

Colecția **Economikon** este coordonată de prof.univ.dr. Ion Pohoață.

Colecție fondată de prof.univ.dr. Ion Pohoață și prof.univ.dr. Dumitru Zaiț.

Dănuț-Vasile Jemna este profesor universitar la Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor, Universitatea „Al.I. Cuza" din Iași. În cadrul specializării de Statistică și Previziune Economică, predă cursurile de Teoria și practica sondajelor, Econometrie și Demografie, la nivel de licență, iar la programele de master predă Econometrie avansată, Metodologia cercetării și Statistică bayesiană. A efectuat stagii de cercetare doctorală și postdoctorală la Universitatea Poitiers din Franța și a realizat numeroase mobilități de predare în cadrul programelor Erasmus în țări precum Italia, Franța, Polonia.

Referenți științifici:
Prof.univ.dr. Laura Asandului, Universitatea „Al.I. Cuza" din Iași
Prof.univ.dr. Constanța Mihăescu, Academia de Studii Economice din București

Redactor: Dana Zămosteanu
Coperta: Manuela Oboroceanu
Tehnoredactor: Florentina Crucerescu

ISBN 978-606-714-323-2

700109 – Iași, str. Pinului, nr. 1A, tel./fax: (0232) 314947
http:// www.editura.uaic.ro e-mail: editura@uaic.ro

Demografia României

DĂNUȚ-VASILE JEMNA



Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza" Iași

2017

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
JEMNA, DĂNUŢ-VASILE
Demografia României / Dănuţ-Vasile Jemna. - Iaşi: Editura Universităţii „Al. I. Cuza", 2017
Conţine bibliografie
ISBN 978-606-714-323-2

311/314

Cuprins

Introducere

Demografia este o știință relativ tânără ce devine tot mai vizibilă nu numai pentru specialiști, ci și pentru publicul larg. Interesul pentru rezultatele activității demografilor a crescut mereu în ultimii ani. Această receptivitate devine tot mai mare pe măsură ce impactul transformărilor care au loc la nivelul populațiilor umane este mai clar resimțit în toate planurile existenței: social, economic, politic etc. Fenomene precum îmbătrânirea demografică, migrația sau scăderea populației sunt tot mai cunoscute opiniei publice din Europa și din întreaga lume. Decidenții din domeniul politic și economic sunt tot mai preocupați de acest capitol al schimbărilor care au loc la nivelul structurii și efectivului populației, pentru că toate proiectele de dezvoltare a unei societăți depind de factorul uman. Viitorul oricărei țări depinde de modul în care sunt gestionate problemele sau dezechilibrele de natură demografică. Studiile de specialitate dovedesc că fenomenele demografice sunt complexe și necesită abordări inter și pluridisciplinare. Subiecte noi de cercetare, inclusiv discipline noi de profil sunt prezentate cercetătorilor avizați și publicului larg, semn că avem de a face cu un domeniu dinamic și cu o agendă de lucru foarte încărcată.

Cartea de față se constituie ca un rezultat al activității didactice și de cercetare în domeniu realizate de autor în ultimii ani. Această lucrare poate fi utilă atât studenților, cât și specialiștilor din practica economică și socială. Pentru studenți, lucrarea oferă o prezentare succintă a unor noțiuni de bază ale demografiei ca disciplină academică, împreună cu o serie de studii empirice privitoare la populația României în context european. Vizăm în special studenții care urmează cursul de *Demografie* în facultățile de economie și sociologie, dar nu numai. Specialiștii în domeniu au la îndemână o serie de instrumente metodologice și un set de rezultate empirice care pot fi utile în activitatea de cercetare sau în fundamentarea unor decizii.

Structura lucrării nu este una clasică, tipică pentru un manual de demografie. Subiectele bine cunoscute ale unui curs de demografie sunt sintetizate în primul

capitol al acestei lucrări, de la elementele conceptuale și istorice, până la metodele și indicatorii statistici utilizați în analiza efectivului și structurii populației și în studiul fenomenelor demografice. În al doilea capitol al lucrării este analizată populația României în context european, utilizând instrumentele conceptuale și metodologice prezentate în primul capitol. Accentul este pus pe analiza situației demografice a României în acord cu specificul unui grup de țări din Europa Centrală și de Est care au un trecut comun și urmează un model de evoluție a fenomenelor demografice destul de apropiat. În capitolul al treilea sunt prezentate o serie de rezultate privind analiza situației demografice a României în profil teritorial. Diferențele existente la nivel județean și regional reprezintă o provocare pentru viitor, mai ales că anumite disparități se adâncesc, iar situația demografică a unor județe devine îngrijorătoare. Ultimul capitol al cărții este dedicat viitorului demografic al României. Sunt prezentate o serie de proiecții cu privire la posibilele evoluții viitoare ale efectivului populației și fenomenelor demografice, așa cum sunt elaborate de departamentul de demografie al ONU. De asemenea, în acest capitol este analizată problematica redresării demografice și eventuale politici ce se pot aplica în acest sens.

Iași, martie 2017 Dănuț-Vasile Jemna

Capitolul 1

NOŢIUNI INTRODUCTIVE PRIVIND ANALIZA DEMOGRAFICĂ

Studiul populaţiilor umane se poate realiza din mai multe perspective: sociologică, antropologică, istorică etc. În contextul dezvoltării ştiinţelor moderne, utilizarea metodelor statistice a condus la dezvoltarea unei discipline care poartă numele *demografie.* Vorbim despre o ştiinţă socială care s-a conturat relativ recent în procesul modern de definire a ştiinţelor particulare. Abordarea cantitativă şi fundamentarea empirică au permis utilizarea unei sintagme precum *statistica populaţiei* pentru a desemna această disciplină preocupată de analiza populaţiilor umane privind efectivul, structura şi dinamica acestora.

În acest capitol, propunem o prezentare succintă a unor noţiuni de bază ale *demografiei* ca disciplină academică. Prima secţiune a capitolului este destinată reperelor istorice, etapelor care au condus la conturarea demografiei ca ştiinţă socială. Urmează o secţiune în care sunt definite şi detaliate principalele noţiuni şi metode utilizate în analiza demografică. În partea finală a capitolului sunt prezentate principalele fenomene demografice într-o abordare sistematică ce priveşte definirea noţiunilor şi prezentarea metodelor de analiză.

1.1. Demografia ca disciplină. Repere istorice. Definiţii

Deşi originile moderne ale demografiei sunt legate de anul 1855 (anul lansării termenului *demografie*), de mai bine de 5000 de ani î.Ch., China, Egiptul, Asiria realizau recensăminte şi alte înregistrări ale populaţiei pentru interese fiscale şi militare. O populaţie numeroasă a reprezentat mereu o forţă politică şi economică: *Il n'est de richesse ni de force que d'hommes*, spunea Jean Bodin în lucrarea *Les Six Livres de la République* (cartea 5, cap. 2), apărută în 1576. În

lumea antică, importanţa informaţiilor despre numărul şi structura populaţiei este dovedită cel mai bine de administraţia eficientă a Imperiului Roman. Aparatul administrativ inovator al romanilor a continuat şi dezvoltat practica recensămintelor şi a înregistrărilor cu privire la populaţie.

În calitate de ştiinţă modernă, demografia este legată de procesul de definire a statelor moderne, de organizarea administrativă şi de nevoia de a cunoaşte efectivul, structura şi caracteristicile populaţiei pentru o guvernare eficientă. În prima parte a procesului de conturare ca disciplină, demografia este mai degrabă o parte a statisticii administrative. *Şcoala descriptivă germană* a inventat termenul *statistică* şi l-a definit prin activităţile de culegere şi analiză a datelor care privesc guvernarea. Între aceste date culese şi prelucrate prin activitatea statistică se află şi cele despre populaţie. Datele demografice sunt înregistrate prin intermediul anchetelor oficiale şi al infrastructurii instituţiei guvernamentale de statistică, instrumente ale aparatului administrativ ce se formează odată cu statul modern. De asemenea, datele sunt prelucrate şi prezentate publicului prin intermediul publicaţiilor statistice oficiale.

Ca instrument al administraţiei, demografia îşi defineşte progresiv profilul unei discipline distincte, chiar dacă puterea ei de cunoaştere provine din utilizarea statisticii şi matematicii. *Şcoala Aritmeticii Politice Engleze* are un cuvânt de spus şi în privinţa demografiei ca disciplină ştiinţifică modernă. Autori precum J. Graunt (1620-1687), W. Petty (1623-1687) şi E. Halley (1656-1742) au propus noi instrumente de analiză a datelor demografice existente în epocă în Marea Britanie. Aceşti oameni de ştiinţă au construit tabele demografice (cum ar fi celebra tabelă de mortalitate pe baza căreia se calculează speranţa de viaţă) şi au dezvoltat metode de estimare a efectivului populaţiei.

Preocupările legate de demografie, şi în special cele legate de demografia economică, se vor contura ca un câmp de cercetare deosebit de important odată cu lucrarea lui Thomas R. Malthus (1766-1834) numită *Eseu asupra principiului populaţiei*, publicată în 1798. Întrebarea lui Malthus vizează impactul creşterii populaţiei asupra dezvoltării economice. În primul capitol al lucrării sale, Malthus propune următoarea relaţie între creşterea populaţiei şi a mijloacelor de subzistenţă:

Puterea populaţiei este mai mare decât puterea pământului de a produce mijloace de subzistenţă pentru om. Populaţia, dacă nu este controlată, creşte în progresie geometrică. Creşterea mijloacelor de subzistenţă se realizează doar în progresie aritmetică... În cazul în care nu este controlată, populaţia va creşte în progresie geometrică, cu o dublare aproximativ la fiecare douăzeci şi cinci de ani... (Malthus, 1798, pp. 4, 7).

Preocupările lui Malthus asupra populaţiei rămân deosebit de actuale: câţi locuitori poate „suporta" planeta? Suprafaţa totală a globului este de cca. 510 milioane de km^2, cu o suprafaţă locuibilă de 134 de milioane de km^2 (adică, în 2015, cu o densitate de 7300/134 = 54 de locuitori pe km^2). În faţa creşterii rapide a populaţiei, economişti şi demografi de orientare malthusiană au dezvoltat conceptul de *carrying capacity* sau *capacitate de susţinere*, adică numărul maxim de indivizi pe care îi poate susţine un anumit teritoriu dotat cu resurse limitate, pentru un timp indefinit de mare. Reacţiile la teoria lui Malthus au apărut imediat, împărţind specialiştii în două tabere, pro şi contra. Noile abordări propuse de oamenii de ştiinţă au definit tot mai clar un câmp de cercetare distinct şi coordonatele unei ştiinţe sociale bine conturate.

Termenul *demografie* apare în vocabularul ştiinţific abia în 1855, în Franţa, fiind propus de Achille Guillard în lucrarea *Eléments de statistique humaine ou Démographie comparée.* La Guillard, demografia este o disciplină care aplică statistica la populaţia umană, adică este disciplina ce are ca scop cunoaşterea cantitativă a populaţiilor umane şi a condiţiilor în care acestea îşi realizează existenţa. Abordarea cantitativă este o coordonată esenţială a cunoaşterii specifice acestei noi ştiinţe, dar nu reduce demografia la o simplă descriere numerică a unei populaţii. Componentei descriptive, sugerată de etimologie[1], i se adaugă progresiv şi una explicativă, atât prin elaborarea teoriilor demografice, cât şi prin dezvoltarea metodelor complexe de analiză a fenomenelor demografice.

Primii *demografi*, în sensul modern al termenului, au lucrat îndeosebi asupra problemei mortalităţii populaţiei, atât din punct de vedere ştiinţific, cât şi din punct de vedere practic. Scopul principal al cercetărilor acestor specialişti a fost acela de a elabora tabelele de mortalitate (supravieţuire), pe baza cărora se calculau rentele viagere (venitul de care dispunea cineva de-a lungul vieţii), şi apoi se estima speranţa medie de viaţă (pentru a se estima în final veniturile totale).

Precursorii demografilor moderni au fost pastori, matematicieni sau astronomi (de exemplu, elveţienii Nicolas şi Daniel Bernoulli, Leonhard Euler). Nicolas Bernoulli a introdus termenul de *speranţă de viaţă.* Prin lucrările sale din 1760, Euler a pregătit terenul pentru *demografia matematică* şi a schiţat o teorie a populaţiilor stabile, definind raporturile existente între mortalitate, balanţa naşteri-decese şi repartiţia deceselor pe vârste.

Pastorul Jean-Louis Muret, unul dintre marii demografi ai secolului al XVIII-lea, poate fi considerat inventatorul *ratelor de natalitate, nupţialitate* şi *mortalitate.* Lucrarea sa, *Mémoire sur l'état de la population dans le pays de Vaud*

[1] Termenul *demografie* provine din greacă, de la *demos* (popor, populaţie) şi *grapho* (a scrie, a descrie), însemnând deci descrierea populaţiei umane.

(1766), aduce două inovaţii importante: o tabelă detaliată a mortalităţii infantile şi prima tabelă de mortalitate feminină după starea civilă.

În a doua jumătate a secolului al XVIII-lea, se multiplică publicaţiile şi statisticile despre populaţie, în multe ţări datele demografice fiind considerate probleme fundamentale ale guvernării statului. Din această pricină, unii demografi au intrat în conflict cu autorităţile pentru curajul de a aborda cercetări private şi de a publica date şi rezultate despre populaţie. De exemplu, J.L. Muret a fost acuzat de guvernul elveţian de la Berna pentru că a utilizat şi publicat documente oficiale, iar pastorul Johann Heinrich Waser din Zurich a fost decapitat pentru că a publicat date demografice.

În secolul al XIX-lea, demografia a devenit practic o parte a administraţiei, în departamentele oficiale de statistică existând birouri de demografie. În această perioadă, datele demografice sunt obţinute îndeosebi prin recensăminte şi monografii, potrivit paradigmei dominante din statistica administrativă. În plan ideatic, trebuie menţionat că acest secol a însemnat o perioadă de ample dezbateri privind numărul populaţiei şi nivelul fertilităţii. Curentul neo-malthusian a luat un avânt considerabil[2] în această perioadă şi a readus în discuţie ideea potrivit căreia creşterea numărului populaţiei reprezintă cauza majoră a sărăciei. De aceea, adepţii acestui curent au promovat politica controlului naşterilor prin mijloacele de contracepţie pentru a reduce nivelul fertilităţii.

Secolul al XX-lea este marcat de o dezvoltare puternică a demografiei, atât prin metodele şi tehnicile utilizate, cât şi prin dezvoltarea de noi instituţii, guvernamentale şi non-guvernamentale, de studiere a populaţiilor umane. În 1927, la Geneva se organizează primul congres internaţional de demografie, pentru ca în 1949 să se ţină, tot la Geneva, un congres despre studiul ştiinţific al populaţiei. La nivelul Organizaţiei Naţiunilor Unite (ONU) s-a dezvoltat o comisie specială dedicată populaţiei (1946) şi o divizie specializată pe demografie (*Population Division*) care are ca obiectiv realizarea de studii asupra populaţiei la nivel mondial.

Sub aspect ideatic, secolul al XX-lea aduce o serie de provocări. Ne referim în special la dezvoltarea curentului eugenist[3], care a debutat la finele secolului anterior. Adepţii acestei şcoli de gândire consideră că rasa umană poate fi

2 O dovadă în acest sens o reprezintă înfiinţarea unor societăţi profesionale neo-malthusiene în aproape toate ţările dezvoltate din Europa, până la finele secolului al XIX-lea.

3 Un pionier al acestui curent îl reprezintă F. Galton. Ideile se dezvoltă în cadrul şcolii de *biometrie* de la Londra, unde vor lucra şi alţi iluştri statisticieni precum K. Pearson. În lucrarea „Eugenics: its definition, scope, and aims", apărută în *The American Journal of Sociology*, vol. X, nr. 1, July, 1904, F. Galton definea eugenismul „the science which deals with all influences that improve the inborn qualities of a race; also with those that develop them to the utmost advantage".

îmbunătăţită cu ajutorul ştiinţei prin intervenţii la nivel genetic. Ca implicaţie în plan demografic, acest curent de gândire promova controlul naşterilor diferenţiat pe clase sociale şi pe rase, în funcţie de zestrea lor genetică şi parcursul lor istoric. Traumele aduse de cele două războaie mondiale (caz în care teoriile cu privire la populaţie au fost instrumentate şi aplicate în plan politic), precum şi schimbările postbelice (decolonizarea, baby boom-ul, consumismul etc.) au condus mai clar la nevoia de a dezvolta cercetarea ştiinţifică cu privire la transformările demografice şi relaţia acestora cu economia, viaţa socială şi politică a societăţilor moderne.

Începând cu partea a doua a secolului al XX-lea, *demografia* capătă tot mai clar conturul unei discipline ştiinţifice cu un câmp de cercetare generos. Pe de o parte, universităţile propun cursuri şi proiecte de cercetare privind populaţia şi se înfiinţează primele reviste[4] de specialitate. Pe de altă parte, administraţiile, în special ale ţărilor occidentale, au fost constant preocupate de politicile demografice şi au stimulat cunoaşterea ştiinţifică în acest domeniu. O dovadă o reprezintă dezvoltarea departamentelor de demografie şi finanţarea unor proiecte de cercetare care să răspundă la întrebări acute privind dinamica populaţiei.

Definiţii ale demografiei

La sfârşitul secolului al XX-lea, *demografia* este o ştiinţă bine conturată. Studiul cauzelor şi impactul transformărilor demografice reprezintă o activitate academică recunoscută în plan internaţional. Ca o disciplină tânără, demografia cunoaşte o dinamică importantă. Acest lucru se poate observa şi din încercările de teoretizare şi chiar din definiţiile date acestei discipline. Prezentăm câteva definiţii ale demografiei din literatura de specialitate pentru a sublinia atât dimensiunile disciplinei, cât şi o serie de perspective de abordare.

Potrivit Dicţionarului demografic multilingv[5], *demografia este o ştiinţă care are ca obiect de studiu populaţiile umane, analizând dimensiunea, structura, evoluţia şi caracteristicile generale ale acestora în principal din punct de vedere cantitativ.* Această definiţie subliniază obiectul disciplinei (populaţiile umane) şi abordarea metodologică (cantitativă sau statistică). Definiţia se apropie de cea oferită de cel care a propus termenul „demografie", francezul Achille Guillard: *Cunoaşterea matematică a populaţiilor, a mişcărilor generale ale acestora, a stării lor fizice, civile, intelectuale şi morale* (Guillard, 1885).

P. Hauser şi O. Duncan propun o definiţie mai complexă: *Demografia este studiul volumului, distribuţiei teritoriale şi a compoziţiei populaţiei, al schimbărilor ce au loc la nivelul populaţiei şi al componentelor acestor schimbări,*

4 De exemplu, apar revistele *Demograpy* (1964), *Population and development review* (1975) etc.

5 *Demopœdia, Dictionnaire démographique multilingue*, seconde édition unifiée, volume français, http://fr-ii.demopaedia.org.

care ar putea fi identificate ca natalitate, mortalitate, mişcare teritorială (migraţie) şi mobilitate socială (schimbare de status) (Hauser şi Duncan, 1959). Această definiţie subliniază ideea de distribuţie a populaţiei pe un anumit teritoriu şi principalele componente ale mobilităţii populaţiei: mişcarea naturală, spaţială şi socială.

D. Swanson şi J. Siegel propun următoarea definiţie: *Demografia este ştiinţa care studiază populaţia umană, incluzând mărimea, distribuţia, compoziţia şi factorii care determină schimbările mărimii, structurii şi compoziţiei acesteia.* Autorii continuă şi subliniază că *din această definiţie putem spune că demografia se focalizează pe cinci dimensiuni ale populaţiei umane: (1) efectiv (mărime), (2) distribuţie, (3) compoziţie (structură), (4) dinamica populaţiei şi (5) determinanţii socio-economici şi consecinţele schimbărilor populaţiei* (Swanson şi Siegel, 2004, p. 1).

Demograful român Vladimir Trebici încearcă o definiţie care sintetizează mai multe abordări din literatura de specialitate: *Demografia este o ştiinţă socială care studiază populaţiile umane, mărimea şi repartizarea teritorială ale acestora, structurile acestora după caracteristici demografice şi socio-economice, evoluţia lor, factorii care le determină – fertilitatea, mortalitatea, migraţia –, actorii social-economici care determină evoluţia populaţiei, pentru a pune în lumină regularităţile după care se produc fenomenele demografice. În acest scop, demografia foloseşte cu precădere metodele cantitative (statistice, matematice, modele)* (Trebici, 1979, pp. 24-25).

Prin utilizarea aparatului matematic şi statistic, demografia este un exemplu de ştiinţă socială cu un grad mare de abstractizare, dar ale cărei concepte şi rezultate sunt larg utilizate de mass-media şi în limbajul comun. Demografia este o ştiinţă socială care are ca scop elaborarea de indicatori despre numărul, structura şi dinamica populaţiei, explicarea fenomenelor demografice trecute şi prezente şi elaborarea de previziuni cu privire la populaţiile umane.

Analiza definiţiilor din literatura de specialitate ne permite sublinierea a cel puţin două dimensiuni ale demografiei care corespund celor două abordări posibile cercetării ştiinţifice:

- demografia descriptivă (potrivit abordării *descriptive*), care măsoară volumul populaţiei şi defineşte structura acesteia după diverse caracteristici precum: vârsta, genul, starea civilă etc.
- analiza demografică (conform abordării *explicative*), care, pe baza unui sistem performant de metode, studiază populaţiile umane sub aspectul comportamentului, interacţiunilor, evoluţiilor, cu scopul de a evidenţia legi, regularităţi, principii etc.

Demografie şi antropologie

Studiul populaţiei umane reprezintă un câmp de cercetare pentru mai multe ştiinţe sociale. Relaţia dintre demografie şi antropologie este una mai specială. În ambele ştiinţe, subiectul analizat este omul. Demografia are în vedere omul în calitatea sa de participant la o colectivitate de volum mare şi îl priveşte ca pe o unitate elementară de studiu, într-un asemenea agregat, care poate modifica efectivul şi structura întregului printr-o serie de evenimente pe care le poate suferi la un moment dat: naştere, căsătorie, migraţie, divorţ, deces etc. Munca demografului este aceea de a exploata datele statistice culese de la o populaţie umană, fie exhaustiv, fie prin sondaj. Această ştiinţă este foarte dependentă de aparatul administrativ, de sistemul oficial de înregistrare şi culegere a datelor privind populaţia. Scopul demografiei este să obţină măsurători precise privind starea şi dinamica populaţiei, să identifice legi care să explice transformările demografice, să identifice factori explicativi, relaţii de cauzalitate etc.

Antropologia este o ştiinţă care analizează omul din altă perspectivă. Interesul cade pe nivelul micro, pe individul în sine sau pe structuri mici cum ar fi familia sau clanul. În perspectivă antropologică, printr-un studiu de tip monografic, se analizează complexitatea fiinţei umane în ansamblul întregului sistem de relaţii pe care îl presupune experienţa sa în lume.

Relaţia dintre demografie şi antropologie devine importantă în măsura în care se doreşte să se observe maniera în care evenimentele şi fenomenele demografice sunt interdependente cu modul de viaţă al unui individ sau al unei comunităţi. Înţelegerea sistemului de valori şi credinţe, a principalelor instituţii şi norme sociale, a concepţiei despre lume şi viaţă a unei comunităţi anume este de un real folos pentru a putea înţelege fenomenele demografice şi pentru a propune anumite modificări la acest nivel. De asemenea, studiul legilor fenomenelor demografice poate contribui la înţelegerea unor comportamente şi chiar a unor mutaţii la nivelul comunităţilor umane. Un exemplu tipic de problemă care impune o analiză complexă, adică o strânsă relaţie între studiul demografic şi cel antropologic, este cel al controlului naşterilor. Perioada baby boom de după al Doilea Război Mondial a readus în discuţie o serie de temeri ridicate de T. Malthus: un număr prea mare de persoane pe glob sau într-o ţară anume poate conduce la sărăcie şi un nivel scăzut de trai. Soluţia propusă de ţările dezvoltate a fost aceea a controlului naşterilor, ceea ce a dus la scăderea ritmului de creştere a populaţiei şi la un raport optim între dezvoltarea economică şi efectivul populaţiei. Ţările slab dezvoltate din Africa însă nu au fost de acord cu asemenea măsuri, în ciuda condiţiilor social-economice precare. Astfel, creşterea populaţiei a continuat,

iar nivelul ridicat de sărăcie, boală şi dependenţă socială nu a fost modificat substanţial.

Pentru înţelegerea ambelor decizii, o abordare interdisciplinară ar fi de real folos. Nu este suficient să se analizeze fenomenele demografice şi impactul schimbărilor la nivel macro asupra unei societăţi. De exemplu, acceptarea teoriei tranziţiei demografice, care susţine că fertilitatea are o tendinţă de scădere pe termen lung şi că este un proces inevitabil pentru toate statele, poate însemna acceptarea unei forme de determinism. De asemenea, nu este suficient să se analizeze sistemele axiologice şi reprezentările sociale pentru a susţine sau combate un anumit set de măsuri socio-economice. Studiile de specialitate recente susţin că în ţările occidentale scăderea fertilităţii s-a datorat şi unei mutaţii axiologice („marea ruptură", în termenii lui F. Fukuyama[6]), însă această mutaţie pare să fi avut un ascendent în transformările economice, sociale şi demografice postbelice. În aceeaşi logică, este important să se analizeze în ce măsură scăderea fertilităţii are un impact asupra femeii, relaţiilor de cuplu, implicării sociale, sistemului de valori etc. Concluzia este că fenomenele demografice şi sistemele sociale şi culturale se influenţează reciproc, în permanenţă. Cu alte cuvinte, pentru înţelegerea schimbărilor demografice este esenţial să se realizeze studii interdisciplinare, îndeosebi cele care combină analiza de nivel macro cu cea de nivel micro[7].

Având acest cadru al studiilor interdisciplinare, s-au propus noi abordări sau chiar noi discipline de genul *demografie socială (social demography)*, *demografie antropologică* (*anthropological demography*), *demografie matematică (mathematical demography).* Cercetarea în domeniul demografiei este un câmp deschis, atât pentru aprofundare, cât şi pentru relaţia cu alte ştiinţe.

Demografie şi economie

Începând cu a doua jumătate a secolului al XX-lea, specialiştii din economie şi ştiinţele sociale studiază tema relaţiei dintre schimbările demografice şi creşterea economică. Rezultatele cercetărilor se pot grupa în cel puţin trei poziţii: creşterea populaţiei promovează, împiedică sau este independentă de creşterea economică. Toate aceste poziţii au susţinători şi argumente. Tema relaţiei dintre economie şi demografie a fost explorată şi din alte perspective decât creşterea populaţiei. De interes, în ultimii ani, sunt studiile care analizează variaţiile structurii populaţiei şi relaţia acestora cu economia. Tema îmbătrânirii demografice este una amplu discutată în special prin prisma efectelor asupra gradului de dependenţă economică

[6] Conceptul este propus în lucrarea *Marea ruptură. Natura umană şi refacerea ordinii sociale*, Humanitas, Bucureşti, 2002.

[7] A se vedea în acest sens analiza realizată de V. Petit în lucrarea *Counting Populations, Understanding Societies. Towards an Interpretative Demography*, Springer, 2013.

a unei populaţii, povara socială, gradul de ocupare etc. Nu în ultimul rând, studiile recente privind relaţia dintre demografie şi economie se referă la elementele specifice unor regiuni, ţări sau zone geografice. Decalajul dintre cele două lumi economice şi sociale reprezintă o problemă tot mai acută, nu numai pentru politicieni, ci şi pentru oamenii de ştiinţă.

În economie, rolul şi importanţa demografiei pot fi subliniate prin câteva caracteristici:

- capitalul uman sau resursa umană reprezintă unul dintre factorii economici de bază care au stat permanent în atenţia economiştilor;
- populaţiile umane, prin caracteristicile lor demografice, joacă un rol determinant în explicarea creşterii economice a unei zone;
- politicile economice au un punct de reper important în datele demografice la un moment dat, dar mai ales în proiecţiile acestora pentru perioade viitoare, pe termen lung şi mediu;
- rata de dependenţă economică (numărul de persoane inactive raportat la numărul de persoane active) este determinată de factorul demografic şi joacă un rol extrem de important în dezvoltarea economică a unei ţări;
- crearea unei infrastructuri sociale (spitale, şcoli, creşe etc.) se realizează în funcţie de datele demografice, de structura populaţiei şi de dinamica acesteia;
- relaţia dintre economie şi demografie este una de influenţă reciprocă: este cunoscut comportamentul demografic al ţărilor în funcţie de gradul de dezvoltare economică, dar şi impactul structurii demografice asupra creşterii economice, mai ales pe termen lung şi mediu. Nivelul de trai are o influenţă atât asupra numărului, cât şi a calităţii copiilor dintr-o familie. Faimoasa teorie a lui Gary Becker (*Comportamentul uman, o abordare economică*, 1992) susţine că decizia de a avea un copil este un proces de investiţie în sensul cel mai larg al termenului;
- variabilele demografice au impact asupra variabilelor economice, cum ar fi consumul şi economiile, acumularea de capital şi investiţiile;
- economia mondială a generat un flux imens de migraţii ale populaţiei, care afectează în general populaţia tânără şi zonele dezvoltate ale globului;
- industria turismului şi a transportului este dimensionată tot de datele demografice, aici un rol important deţinându-l persoanele inactive.

1.2. Concepte. Metodă. Surse de date

Pregătirea terenului pentru analiza demografică presupune o trecere în revistă a principalelor concepte, definiţii, elemente de metodologie şi a principalelor surse şi tipuri de date utilizate în studiul populaţiilor umane.

1.2.1. Concepte fundamentale

Cele mai importante concepte asupra cărora ne oprim în această secţiune sunt cele de populaţie, eveniment, fenomen, indicator demografic.

Conceptul de populaţie

Literatura de specialitate confirmă că pentru acest concept putem avea mai multe abordări, aşa cum există şi mai multe definiţii pentru disciplina demografie. De asemenea, diversele perspective pot proveni şi din faptul că există mai multe ştiinţe care se ocupă cu studiul populaţiilor umane. De exemplu, demografia poate avea influenţe dinspre sociologie sau antropologie. În plus, în cadrul demografiei s-au conturat anumite direcţii precum demografia matematică sau demografia antropologică, astfel că fiecare ramură priveşte populaţia cu un specific aparte.

Demografia ca disciplină cantitativă, formală, care foloseşte metodele statistice şi matematice, propune o definiţie abstractă a populaţiei umane: vorbim despre un univers sau agregat la nivelul căruia se pot observa elementele individuale care îl compun. În acest caz, populaţia umană este o populaţie statistică, adică are nevoie de trei elemente de definiţie: natura (în acest caz, vorbim de fiinţe umane), spaţiul (un teritoriu bine delimitat) şi timpul (un moment fixat sau o perioadă de timp bine definită). De asemenea, pentru acest agregat de unităţi individuale se analizează o serie de caracteristici specifice (cuantificate cu ajutorul variabilelor statistice). Modificările la nivelul agregatului se petrec în spaţiu şi în timp prin variaţii observate la nivelul caracteristicilor analizate. O unitate individuală, adică o persoană umană, odată ce apare în existenţă, este analizată cantitativ cu ajutorul unor măsuri ce evidenţiază schimbările care apar în viaţa acesteia: vârsta, starea civilă, rezidenţa etc.

Influenţat de teoria sistemelor, V. Trebici propune o definiţie de forma: „*populaţia umană* este un agregat, o sumă, o colectivitate de oameni care trăiesc pe un anumit teritoriu, delimitat corespunzător" (Trebici, 1979, p. 14). Pe baza acestei abordări, Trebici vede populaţia ca un agregat ce presupune un set de relaţii în interior, dar şi cu exteriorul. Structura şi stările sistemului sunt date de intrări şi ieşiri. Rezultă de aici că populaţia poate fi reprezentată ca un sistem închis sau deschis. Ca sistem închis, demografia are ca intrări naşterile, iar ca ieşiri decesele. Ca sistem deschis, populaţia admite ca intrări, pe lângă naşteri, şi imigrări, iar ca ieşiri, pe lângă decese, emigrările (Trebici, 1979, p. 16). Potrivit teoriei sistemelor,

populaţia umană poate fi văzută ca o complexitate de mai multe subsisteme sau subpopulaţii, după diferite caracteristici (gen, vârstă, stare civilă etc.). În plus, populaţia este mai mult decât suma unităţilor individuale sau ale subsistemelor sale. Întregul presupune şi relaţiile dintre unităţi şi funcţionalitatea acestor relaţii.

O altă abordare cu privire la conceptul de populaţie ia în calcul faptul că fiinţele umane nu acţionează în virtutea unor automatisme. Relaţiile care se stabilesc între unităţile agregatului numit populaţie sunt mult mai complexe decât cele descrise de teoria sistemelor, statistică sau matematică şi necesită analiza unor elemente specifice precum sistemul de valori, religia şi tradiţiile, concepţia despre realitate etc. Populaţia trebuie înţeleasă ca o realitate dinamică, deschisă. Studiul populaţiei trebuie să ia în calcul, pe lângă suma unor indivizi şi relaţiile dintre aceştia, şi o serie de microstructuri (familii, clanuri, sate, oraşe, etnii etc.) dinamice care evoluează permanent.

Conceptul de populaţie ridică probleme şi în privinţa stabilirii efectivului total sau a numărului de persoane ce alcătuiesc o populaţie. De regulă, acest efectiv se înregistrează cu ocazia recensămintelor, iar ulterior este calculat şi estimat cu ajutorul unor metode specifice. Literatura de specialitate menţionează două modalităţi de exprimare a efectivului populaţiei: *de facto* şi *de jure* (Shryock, 1955). Primul se referă la toate persoanele aflate într-un loc la momentul recensământului. Cel de-al doilea se referă doar la persoanele care aparţin unui anumit loc prin faptul că au rezidenţa sau domiciliul legal în acea arie geografică.

Evenimentul demografic

Dacă acceptăm perspectiva populaţiei umane ca un sistem deschis, dinamic, atunci ne interesează să observăm cum anume se produc modificările la nivelul său, ce anume determină modificarea volumului şi structurii populaţiei. *Evenimentele demografice* reprezintă, de regulă, fapte suferite de persoanele care alcătuiesc o populaţie şi care au impact asupra relaţiilor cu celelalte unităţi şi cu ansamblul populaţiei. De exemplu, o naştere, un deces, o emigrare, o căsătorie etc. reprezintă evenimente demografice. Evenimentele pot fi considerate unităţile individuale elementare ale sistemului demografic, a căror producere modifică starea sistemului.

În identificarea şi analiza evenimentelor demografice se iau în calcul două elemente esenţiale: unităţile din populaţie care pot contribui la producerea evenimentelor şi posibilitatea sau riscul de producere a evenimentului. De exemplu, în cazul evenimentului primei căsătorii, nu toate unităţile dintr-o populaţie sunt supuse riscului de a realiza acest eveniment, ci doar celibatarii cu vârsta de peste 18 ani. De asemenea, riscul de a realiza evenimentul diferă în funcţie de vârstă, mediul de provenienţă, statutul social etc.

Evenimentele demografice sunt observabile şi, de regulă, sunt înregistrate cu ajutorul statisticii oficiale sau al aparatului administrativ. Pentru cele mai multe dintre evenimentele demografice, înregistrarea lor presupune şi eliberarea unor documente oficiale (actele de stare civilă, de exemplu).

Fenomenul demografic

La nivelul unei populaţii, este important să se analizeze totalitatea evenimentelor de acelaşi tip şi maniera în care această masă de evenimente are impact asupra întregului. *Fenomenul demografic* reprezintă tocmai volumul sau masa evenimentelor demografice de acelaşi tip înregistrate într-o anumită perioadă de timp. De exemplu, *natalitatea* reprezintă volumul naşterilor într-o populaţie pentru o perioadă specificată, de regulă un an de zile. Similar, vorbim despre *mortalitate* ca volum al deceselor survenite la nivelul unei populaţii într-un interval de timp.

Indicatori demografici

Pentru a evalua cantitativ şi calitativ transformările la nivelul unei populaţii, s-au construit o serie de măsuri sau instrumente corespunzătoare. Indicatorii demografici reprezintă asemenea purtători de informaţie care au o definiţie formală (frecvent o formulă de calcul). Cu ajutorul acestor instrumente se evaluează efectivul, structura şi dinamica populaţiei, precum şi a fenomenele demografice suferite de acestea. Tipurile de indicatori demografici pot fi delimitate ca şi în cazul indicatorilor statistici. Fie că sunt indicatori de moment, fie ai dinamicii, aceştia pot fi grupaţi în trei categorii:

- de nivel sau absoluţi (numărul de născuţi într-o perioadă, de exemplu);
- de intensitate sau relativi (rata natalităţii, de exemplu);
- medii (vârsta medie la căsătorie, de exemplu).

Aceşti indicatori pot fi combinaţi în structuri formale mai complexe, în funcţie de obiectivele cercetării demografice.

1.2.2. Elemente metodologice specifice demografiei

Încadrată în rândul ştiinţelor sociale, metoda demografiei respectă tiparul acestor ştiinţe, cu specificul unei abordări dominant cantitative.

Demersul metodologic al cercetării demografice respectă etapele specifice unei cercetări din domeniul ştiinţelor sociale, de la definirea unei probleme şi până la utilizarea în practică a rezultatelor obţinute. Reţinem câteva elemente specifice demografiei pe fiecare etapă în parte:

- *definirea unei teme de cercetare.* Se pot formula probleme dintre cele mai simple, ce presupun în final o analiză descriptivă a unei populaţii cu ajutorul indicatorilor demografici, până la teme care privesc relaţiile dintre

fenomenele demografice şi factorii săi determinanţi (economici, sociali, de mediu etc.);

- *culegerea datelor.* Datele se pot obţine fie din sistemul statisticii oficiale, fie din anchete statistice prin sondaj special organizate;
- *sistematizarea şi prelucrarea primară a datelor.* Cu ajutorul pachetelor program de statistică, datele culese sunt organizate în baze de date, sunt prezentate sub formă de tabele şi grafice şi apoi, pe baza lor, se pot realiza sinteze cu ajutorul indicatorilor statistici;
- *analiza relaţiilor dintre fenomenele demografice şi cele socio-economice.* Cu ajutorul metodelor statistice inferenţiale, se pot identifica factori determinanţi care au impact semnificativ asupra fenomenelor demografice, se poate testa semnificaţia legăturilor dintre aceşti factori şi fenomenele analizate etc;
- *testarea unor ipoteze şi teorii.* Suportul empiric al datelor culese şi utilizarea metodelor statistice avansate permit verificarea unor teorii sau ipoteze pentru populaţii concrete. De exemplu, pentru o anumită ţară se pot verifica ipotezele teoriei tranziţiei demografice sau ale teoriei lui Malthus;
- *elaborarea de politici demografice.* Un scop principal al studiilor demografice îl reprezintă asigurarea suportului pentru elaborarea şi implementarea politicilor demografice. De exemplu, eventuale măsuri de încurajare a natalităţii pentru o anumită populaţie pot fi fundamentate pe baza rezultatelor unor studii care să evidenţieze dinamica fenomenului demografic pe o perioadă lungă de timp, factorii semnificativi care au impact asupra natalităţii etc.;
- *definirea unor noi teme, ipoteze şi teorii.* Rezultatele cercetării în domeniul demografiei pot permite elaborarea de noi teorii explicative sau formularea unor noi ipoteze privind evoluţia fenomenelor demografice şi a relaţiei acestora cu factorii economico-sociali.

Metoda demografiei ia în calcul trei dimensiuni esenţiale pentru studiul populaţiei:

- *vârsta.* Este o variabilă continuă, care se exprimă prin intervale de variaţie anuale sau cincinale. Aceasta marchează, de-a lungul vieţii unei persoane, principalele evenimente demografice. Ca instrument de lucru, această variabilă se exprimă frecvent prin valori întregi, ca vârstă împlinită la ultima aniversare. Deoarece această vârstă poate fi atinsă în anul calendaristic anterior decât cel curent, această variabilă se mai poate exprima şi ca vârstă atinsă în cursul unui an calendaristic;

- *momentul* sau *perioada de timp*. Aceasta defineşte spaţiul temporal la care fac referire datele demografice. Caracterul dinamic al fenomenelor demografice, schimbările de comportament de la o perioadă la alta etc. impun nevoia acestui referent temporal al datelor demografice. Există date care se obţin pentru un moment anume, iar altele pentru o perioadă de timp;
- *generaţia*. Reprezintă volumul născuţilor vii dintr-un an calendaristic. Fiecare cohortă de născuţi urmează să suporte evenimentele demografice tipice pentru o populaţie umană. Analiza fenomenelor demografice pentru un asemenea grup bine definit este foarte importantă în demografie. Pentru fiecare generaţie se pot determina indicatori demografici în funcţie de anumite caracteristici.

Transversal şi longitudinal. Rate şi probabilităţi

Pe baza acestor coordonate definitorii pentru analiza demografică, se conturează două tipuri de abordare sau două modalităţi de a face cercetare asupra populaţiilor umane: abordarea transversală şi abordarea longitudinală.

Prin abordarea transversală se vizează studiul unei populaţii la un moment dat sau pentru o perioadă determinată, în general de un an. Avem de a face cu o secţiune transversală la nivelul populaţiei, ceea ce presupune studiul evenimentelor demografice pentru toate persoanele existente sau pentru indivizii din toate generaţiile existente într-o populaţie. Prin studiile transversale se obţine masa evenimentelor de acelaşi tip (fenomenele demografice). Pe baza acestor măsuri, se determină indicatori relativi de intensitate ai fenomenelor demografice, aşa cum sunt *ratele demografice*.

Prin abordarea longitudinală se are în vedere studiul fenomenelor demografice în cadrul unei generaţii. Practic, studiul longitudinal presupune observarea unei generaţii de la apariţia până la stingerea ei şi înregistrarea tuturor evenimentelor survenite pe parcurs. Acestei abordări îi sunt specifice alte măsuri relative, şi anume *probabilităţile* de apariţie a unui eveniment demografic. Acestea se calculează ca raport între numărul de persoane care au suferit un anumit eveniment şi numărul celor supuse riscului de a realiza evenimentul analizat.

În analiza demografică se utilizează metodele de cercetare cantitativă (metodele statistice descriptive şi inferenţiale, modelare etc.) şi calitativă (interviuri, focus-grupuri etc.) specifice ştiinţelor sociale. Se realizează cercetări totale (recensăminte, monografii) sau parţiale (prin sondaj), cercetări de teren şi simulări, se determină indicatori la un moment dat şi se fac proiecţii pentru momente şi perioade viitoare etc. Există metode clasice (descriptive) şi metode moderne (modelare, analiză demografică) de cercetare asupra populaţiilor umane.

1.2.3. Surse de date demografice

Există trei surse principale pentru datele demografice: recensămintele populaţiei, registrele oficiale (registrul stării civile şi registrul populaţiei) şi anchetele demografice organizate ocazional.

a. Recensământul populaţiei

Originile recensământului sunt legate de marile civilizaţii antice din Egipt, China şi Imperiul Roman. La început, rolul fiscal şi militar al acestor înregistrări exhaustive ale populaţiei era unul determinant. Pe măsură ce statele au dezvoltat aparatul administrativ, datele culese din recensăminte au evidenţiat şi alte obiective decât cele strict economice şi politice. Statele moderne, cu sprijinul ONU, au ajuns să organizeze recensămintele populaţiei după metodologii bine stabilite, cu obiective precise şi cu o anumită regularitate.

Recensământul reprezintă o cercetare *exhaustivă*, de *moment*, care asigură informaţii cu privire la numărul şi structura populaţiei de pe teritoriul unei ţări. Datele culese la recensăminte sunt esenţiale pentru cercetarea demografică, precum şi pentru administraţie. În ciuda erorilor care apar, la recensământ se obţin un număr înregistrat al persoanelor unei ţări sau regiuni şi o structură a populaţiei după caracteristicile demografice de interes. Această informaţie va deveni baza de raportare pentru a calcula sau estima efectivul şi structura populaţiei pentru perioada de timp dintre două recensăminte.

În România, până în prezent, s-au realizat următoarele recensăminte moderne: 1838, Muntenia; 1859, Moldova; 1860, Muntenia; 1899; 1912; 1930; 1941; 1948; 1956; 1966; 1977; 1992; 2002, 2011.

Organizaţia Naţiunilor Unite, prin Divizia de Statistică, oferă recomandări metodologice şi informaţii esenţiale pentru organizarea în bune condiţii a unui recensământ. În unul din documentele[8] de bază ale organizaţiei se pot identifica atât o definiţie, cât şi o serie de principii care stau la baza recensământului populaţiei. Sintetizăm câteva dintre aceste principii din acest document şi din literatura de specialitate (a se vedea, de exemplu, Swanson şi Siegel, 2004, pp. 43-45):

- *baza legală* sau *caracterul oficial*. Se organizează de către stat, pe bază de lege. Toţi cetăţenii unui stat în care se organizează recensământul sunt

[8] În documentul *Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses*, United Nations, http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_67rev2e.pdf, citim următoarea definiţie a recensământului: A population census is the total process of collecting, compiling, evaluating, analyzing and publishing or otherwise disseminating demographic, economic and social data pertaining, at a specified time, to all persons in a country or in a well delimited part of a country (p. 7).

obligaţi să participe la acest studiu şi să ofere datele cerute în chestionarele anchetei;

- *universalitatea.* Studiul cuprinde totalitatea populaţiei existente pe teritoriul ţării, la momentul la care face referire înregistrarea. Miza recensământului este să înregistreze toate persoanele care locuiesc pe un anumit teritoriu, fără excepţie;
- *simultaneitatea.* Datele înregistrate se referă la acelaşi moment, numit moment critic sau de referinţă. Deşi înregistrarea datelor durează o perioadă de timp de câteva zile sau săptămâni, recenzorii culeg datele cu privire la situaţia populaţiei la momentul critic;
- *periodicitatea.* Se organizează periodic, la aproximativ 10 ani distanţă;
- *comparabilitatea datelor.* Se utilizează metodologii care să permită compararea datelor atât în interior, cu recensămintele anterioare, cât şi cu alte ţări;
- *caracterul ştiinţific.* Recensământul este o cercetare ştiinţifică ce presupune respectarea exigenţelor unui studiu de acest nivel.

Din recomandările ONU, informaţiile de bază obţinute în cadrul recensămintelor moderne vizează următoarele capitole sau tipuri de date:

1) *geografice* – localitatea, adresa;
2) privind *gospodăria* – poziţia persoanei în gospodărie;
3) *demografice personale* – genul, vârsta, starea civilă, locul naşterii, cetăţenia, naţionalitatea;
4) *economice* – ocupaţia, profesia, ramura de activitate, funcţia;
5) *culturale* – ultima şcoala absolvită, limba, etnia;
6) *religioase* – religia, confesiunea (în unele ţări aceste date nu sunt înregistrate);
7) privind *fertilitatea* – numărul de copii născuţi-vii, data de naştere a acestora;
8) privind *locuinţa* – tipul locuinţei, dotările etc.

Pe lângă avantajele şi obiectivele importante ale recensământului, literatura de specialitate subliniază şi o serie de limite ale acestor cercetări (Carmichael, 2016, pp. 4-7): au costuri foarte ridicate şi necesită o perioadă lungă de timp de realizare, de la pregătire până la finalizare; există erori de înregistrare cauzate atât de mărimea şi complexitatea chestionarului, cât şi de procesul de culegere a datelor (măsura în care respondenţii dau date reale), ceea ce presupune o scădere a calităţii rezultatelor (precizia recensământului este mult inferioară unui sondaj); existenţa unui număr mare de non-răspunsuri parţiale (unele întrebări din chestionar nu

primesc răspuns), dar şi totale (din diverse motive, anumite persoane nu sunt înregistrate deloc).

b. Evidenţa curentă a populaţiei

Datele obţinute prin recensământ sunt date de moment (*cross-sectional data*). Pe lângă acestea, în sistemul oficial se culeg date pe măsură ce apar evenimentele demografice. Evidenţa curentă a populaţiei se realizează cu ajutorul a două instrumente de bază: registrul stării civile şi registrul populaţiei.

Registrul stării civile reprezintă un instrument oficial care înregistrează evenimentele de stare civilă (*vital events, vital statistics*) ce apar în mod curent, continuu, pe teritoriul unei ţări. La origini, aceste registre au fost organizate de parohiile bisericilor, la începutul modernităţii. Ulterior, acestea au devenit documente oficiale, fiind organizate atât la nivelul administraţiei, cât şi al bisericilor din unele state occidentale.

În cazul evenimentelor civile, pentru fiecare eveniment observat şi înregistrat, se emite un document de stare civilă, ce poartă numele de *certificat* de stare civilă. În România se întocmesc trei registre de stare civilă: registrul naşterilor, al deceselor şi al căsătoriilor. Pentru fiecare eveniment demografic se completează un buletin statistic de stare civilă care intră în circuitul statisticii oficiale: pentru naştere există două situaţii – născut viu, născut mort; celelalte trei buletine vizează decesul, căsătoria şi divorţul. În România, aceste documente sunt eliberate de oficiile de stare civilă organizate la nivelul primăriilor.

Registrul populaţiei reprezintă un alt instrument care înregistrează date personale ale fiecărui cetăţean cu privire la nume, adresă, data naşterii, starea civilă şi un număr personal de identificare (în România, CNP). Acest registru aduce la zi toate modificările care apar cu privire la aceste date personale: schimbarea domiciliului, schimbarea stării civile etc. În România, registrul populaţiei este parte a administraţiei şi este organizat la nivelul Ministerului de Interne (Poliţiei).

c. Anchete demografice

A treia sursă de date demografice o reprezintă anchetele. De cele mai multe ori, aceste anchete vizează informaţii care nu se pot obţine pe baza datelor din recensăminte sau privesc cercetări care au loc în intervalele dintre două recensăminte. Pentru obţinerea datelor demografice, se organizează anchete prin sondaj, cercetările monografice şi anchetele calitative.

Anchetele prin sondaj sunt cercetări parţiale, ocazionale, la nivelul unui eşantion reprezentativ din populaţie (de regulă, un eşantion extras aleator), organizate la un moment dat. Aceste anchete se pot realiza şi cu o anumită periodicitate (sondaje tip panel) pentru a observa anumite modificări la nivelul populaţiilor

studiate. Unele anchete[9] de acest tip au dezvoltat metodologii care au fost preluate şi de alte ţări şi au permis realizarea unor studii comparative, atât în timp, cât şi între ţări. Avantajul sondajelor este acela că se organizează relativ uşor, iar în comparaţie cu recensământul, au costuri reduse şi o precizie mai ridicată. De asemenea, anchetele se pot organiza pe grupuri specifice din populaţie (tineri, femei etc.) şi pot viza teme uneori sensibile (migraţia, avortul etc.).

Cercetările monografice sunt cercetări de moment, exhaustive, a unei unităţi complexe, cum ar fi o localitate sau o zonă. Cercetarea este de profunzime şi multilaterală (se studiază unitatea respectivă sub toate aspectele: resurse naturale, obiceiuri, infrastructură, economie, populaţie etc.). Pentru România, sunt exemplare monografiile sociologice realizate de echipele profesorului D. Gusti în perioada interbelică, ocazie cu care s-au cules şi analizat şi o serie de date demografice ale localităţilor studiate. Metoda s-a dezvoltat ulterior, astfel că există actualmente monografii pentru foarte multe localităţi rurale şi urbane din România.

Anchetele calitative cel mai frecvent utilizate în demografie sunt cele bazate pe interviuri structurate sau semi-structurate. Avantajul acestor metode este acela de a realiza studii de profunzime, care permit înţelegerea unor mecanisme, structuri de gândire, comportamente care privesc evenimentele demografice. Aceste tipuri de anchete se utilizează frecvent şi ca etape preliminare în organizarea unor sondaje statistice sau chiar a recensămintelor pentru a contura anumite ipoteze de lucru sau a înţelege mai bine natura unor probleme supuse cercetării.

1.3. Efectivul şi structura populaţiei

Studiul efectivului şi structurii unei populaţii este prioritar pentru demografie. Interesele de ordin politic şi economic au stimulat de timpuriu dezvoltarea instrumentelor ştiinţifice care să permită o descriere consistentă a populaţiei unei ţări. Înainte de a prezenta câteva dintre aceste instrumente, este util să insistăm asupra terminologiei de specialitate şi a notaţiilor utilizate în acest capitol.

Termeni

Cohorta reprezintă efectivul sau totalitatea persoanelor care suportă acelaşi eveniment demografic într-o anumită perioadă de timp, de obicei un an. Astfel, putem vorbi despre cohorta născuţilor vii, a căsătoriilor, a emigranţilor etc.

Cohorta născuţilor vii dintr-un an calendaristic se numeşte *generaţie*. Termenul este consacrat în studiile demografice şi nu trebuie confundat cu noţiu-

[9] De exemplu, ancheta World Fertility Survey s-a realizat între 1974 şi 1986 la nivelul a 62 de ţări, iar ancheta Demographic and Health Survey s-a realizat în peste 75 de ţări, începând cu anul 1984, conform D. Poston, L. Bouvier, 2010, pp. 34-35.

nea din limbajul comun (caz în care prin generaţie se înţelege un grup de populaţie de vârstă apropiată).

Efectivul înregistrat al populaţiei este reprezentat de numărul persoanelor înregistrate la recensământ. Acesta este indicatorul principal al efectivului populaţiei în demografie. Cu ocazia unui recensământ se înregistrează efectiv persoanele care aparţin unui teritoriu la un moment dat, iar acest indicator reprezintă baza de calcul pentru efectivul populaţiei din anii următori recensământului.

Efectivul calculat al populaţiei reprezintă numărul populaţiei unei ţări sau regiuni care a fost determinat prin diferite metode de calcul, la un moment dat sau pentru o perioadă de timp. Ca bază de calcul se utilizează efectivul înregistrat şi soldul mişcării naturale şi în spaţiu a populaţiei.

Efectivul estimat al populaţiei presupune determinarea numărului populaţiei, la un moment sau pentru o perioadă (din trecut sau prezent), pe baza unor indicatori şi a unor metode de estimare specifice. Când estimarea numărului populaţiei priveşte un moment sau o perioadă de timp din viitor, vorbim despre *efectivul proiectat al populaţiei.*

Sporul natural este un indicator absolut care se obţine ca diferenţă între numărul născuţilor vii şi numărul decedaţilor într-o anumită perioadă, de obicei un an.

Similar, *sporul migrator* se obţine ca diferenţă între numărul persoanelor imigrante şi numărul persoanelor emigrante într-o anumită perioadă, dintr-o regiune geografică.

Indicatori de moment, de interval şi medii

Efectivul populaţiei se poate determina:

1) la un moment de timp fixat (la 1 ianuarie a unui anumit an, la 1 iulie a unui anumit an, la momentul critic, în cazul unui recensământ etc.);
2) pentru un interval de timp anume (de obicei, un an);
3) ca medie, pentru o anumită perioadă de timp.

Notaţii

P – efectivul populaţiei;

P_0 – efectivul populaţiei la un moment de referinţă sau de bază;

P_1 – efectivul populaţiei la momentul curent sau actual;

$N_{(0,1)}$ – efectivul născuţilor vii în perioada scursă de la momentul de referinţă la momentul curent sau în intervalul (0, 1);

$M_{(0,1)}$ – efectivul decedaţilor, în intervalul (0, 1);

$I_{(0,1)}$ – efectivul imigranţilor sau al celor intraţi în sistem, în intervalul (0, 1);

$E_{(0,1)}$ efectivul emigranţilor sau al celor ieşiţi din sistem, în intervalul (0, 1);

Δ_n – sporul natural, $\Delta_n = N_{(1,0)} - M_{(1,0)}$;

Δ_m – sporul migrator, $\Delta_m = I_{(1,0)} - E_{(1,0)}$.

1.3.1. Efectivul populaţiei

Efectivul populaţiei se înregistrează cu ocazia recensămintelor. În tabelul 1.1, sunt prezentate efectivele populaţiei înregistrate la recensămintele care au avut loc după anul 1900. Se poate observa că efectivul înregistrează o creştere constantă până în 1992, iar apoi urmează o perioadă de regres. Potrivit datelor de la ultimele trei recensăminte, România a pierdut 2,6 milioane de persoane în 20 de ani.

Tabelul 1.1. *Efectivul populaţiei României la recensămintele din perioada 1912-2011*

Anul	P_i
1912	12898000
1930	14280729
1941	16126063
1948	15872624
1956	17498450
1966	19103163
1977	21559910
1992	22810035
2002	21680974
2011	20121641

Sursa: www.insse.ro, 2016

Pe baza efectivului înregistrat al populaţiei se pot determina efectivul calculat, mediu şi estimat.

a. Efectivul calculat al populaţiei la un moment dat

Calculul efectivului populaţiei presupune utilizarea unei informaţii precedente, împreună cu soldul mişcărilor (naturale şi migratorii) realizate de populaţia studiată. Astfel, populaţia la un moment dat este o funcţie de nivelul efectivului la un moment anterior plus creşterea netă naturală şi creşterea netă migratorie:

$$P_1 = P_0 + (N_{(1,0)} - M_{(1,0)}) + (I_{(1,0)} - E_{(1,0)}) \text{ sau}$$

$$P_1 = P_0 + \Delta_n + \Delta_m$$

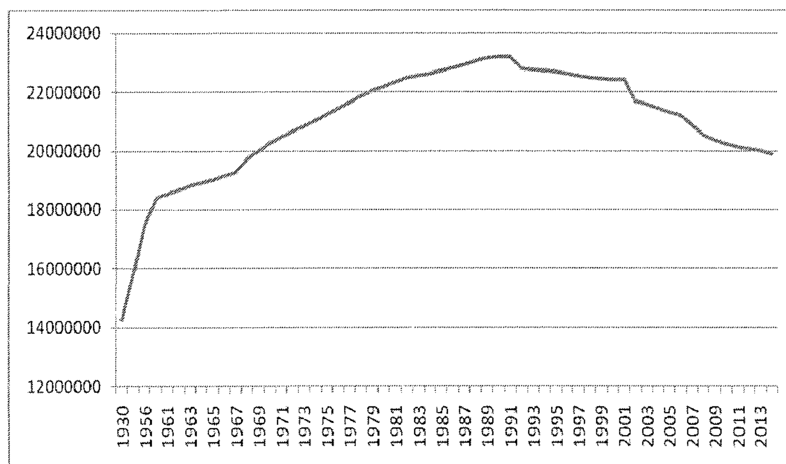
Calculul efectivului populaţiei are ca punct de plecare efectivul înregistrat la recensământ. În anul următor, pe baza surselor de date oficiale, se determină sporul natural şi cel migrator, iar apoi se poate obţine efectivul populaţiei.

Exemplu

Să presupunem că la 1 ianuarie 2003, în România erau 21866000 de locuitori. De asemenea, să presupunem că în perioada 1 ianuarie 2003 – 1 ianuarie

2004 au avut loc următoarele evenimente: s-au născut 210000 de persoane, au decedat 250000, au intrat în ţară 5000 de persoane şi au emigrat 41000 de persoane. Pe baza acestor date, se poate calcula efectivul populaţiei la 1 ianuarie 2004:

$$P_1 = P_0 + \Delta_n + \Delta_m = 21866000 + (210000 - 250000) + (5000 - 41000) =$$
$$21866000 - 40000 - 36000 = 2179000$$



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 1.1. *Evoluţia efectivului calculat al populaţiei României în perioada 1930-2014*

Institutul Naţional de Statistică calculează efectivul populaţiei României şi îl raportează la mijlocul anului, la data de 1 iulie. De regulă, această valoare se obţine ca o medie aritmetică simplă a efectivului de la începutul şi de la sfârşitul anului. În figura de mai sus se observă evoluţia efectivului calculat al populaţiei pentru perioada 1930-2014. Se observă că populaţia are o tendinţă de creştere până la un punct de maxim în anul 1990, după care efectivul începe să scadă constant.

Efectivul populaţiei se poate determina pe total ţară sau pe regiuni şi unităţi administrativ-teritoriale (judeţe, localităţi etc.). Institutul Naţional de Statistică (INS) raportează anual aceste date cu privire la efectivul populaţiei pe total, pe regiuni de dezvoltare şi pe judeţe în publicaţia numită Anuarul Statistic al României (cf www.insse.ro).

b. Efectivul mediu al populaţiei

Efectivul mediu al populaţiei se determină cu ajutorul relaţiilor specifice mediei aritmetice pentru o serie de timp. Pentru calculul efectivului mediu al populaţiei se utilizează serii de timp de moment şi de interval. Pentru seriile de

moment se ia în calcul frecvenţa seriei, adică perioada scursă între două momente de timp.

Pentru două momente de timp, media se obţine uşor ca o medie aritmetică simplă:

$$\overline{P}_{0,1} = \frac{P_0 + P_1}{2}$$

Un exemplu tipic de medie de acest tip este efectivul calculat la mijlocul anului, la 1 iulie, ca o medie simplă a populaţiei de la începutul şi sfârşitul anului.

Pentru seriile cu mai mulţi termeni, există două situaţii:

- pentru n momente de timp egal distanţate între ele, media se obţine astfel:

$$\overline{P} = \frac{\frac{P_1}{2} + P_2 + \ldots + P_{n-1} + \frac{P_n}{2}}{n-1}$$

- pentru n momente de timp inegal distanţate între ele, se utilizează relaţia:

$$\overline{P} = \frac{P_1 \frac{t_1}{2} + P_2 \frac{t_1 + t_2}{2} + \ldots + P_{n-1} \frac{t_{n-2} + t_{n-1}}{2} + P_n \frac{t_{n-1}}{2}}{t_1 + t_2 + \ldots + t_{n-1}}$$

unde t_1 reprezintă distanţa dintre momentul de timp unu şi doi, pentru care se cunosc efectivele populaţiei P_1 şi P_2.

Exemplu

Să se calculeze *efectivul mediu* al populaţiei României la recensămintele de după anul 1900.

Tabelul 1.2. *Elemente de calcul*

Anul	t_i	$(t_i + t_{i+1})/2$	P_i	$(t_i + t_{i+1})/2 * P_i$
1912	-	9	12898000	116082000,0
1930	18	14,5	14280729	207070570,5
1941	11	9	16126063	145134567,0
1948	7	7,5	15872624	119044680,0
1956	8	9	17498450	157486050,0
1966	10	10,5	19103163	200583211,5
1977	11	13	21559910	280278830,0
1992	15	12,5	22810035	285125437,5
2002	10	9,5	21680974	205969253,0
2011	9	4,5	20121641	90547384,5
Total	**99**	-	-	**1807321984**

Pe baza calculelor din tabelul 1.2, populaţia medie la un recensământ modern este:

$$\overline{P} = 1807321984/99 = 18255778 \text{ de persoane}$$

c. Estimarea numărului populaţiei

Estimarea efectivului populaţiei presupune utilizarea unei metode care permite obţinerea unui număr al populaţiei unui teritoriu. De regulă, metodele utilizate pentru estimare ţin cont de caracteristicile populaţiei studiate, în special de tipul evoluţiei efectivului în perioada anterioară, dar şi de o serie de indicatori ai fenomenelor demografice. Prezentăm două metode relativ simple care iau în calcul evoluţia efectivului populaţiei după două modele matematice clasice: progresia aritmetică şi cea geometrică.

După metoda *progresiei aritmetice* (evoluţie liniară, proporţională), între efectivele populaţiei la diverse momente de timp se pot scrie relaţiile:

$$P_1 = P_0 + r,\ P_2 = P_1 + r = P_0 + 2r,\ \dots,\ P_n = P_0 + nr$$

unde r este raţia progresiei aritmetice.

Raţia se obţine uşor ca o medie a sporurilor absolute cu bază mobilă ale efectivului populaţiei:

$$r = \overline{\Delta}_P = \frac{1}{n}\sum_i \Delta^P_{i/i-1} = \frac{1}{n}\sum_i (P_i - P_{i-1}) = \frac{P_n - P_0}{n}$$

Rezultă următoarea relaţie pentru estimarea efectivului populaţiei:

$$P_n = P_0 + n\overline{\Delta}_P \text{ sau } P_{t+1} = P_t + \overline{\Delta}_P$$

Exemplu

Să se estimeze *efectivul populaţiei României* pe baza datelor de la recensămintele de după anul 1900.

Tabelul 1.3. *Elemente de calcul*

Anul	**P$_i$**	**Sporul**	**Populaţie estimată**
1912	12898000	-	12898000
1930	14280729	1382729	13700627
1941	16126063	1845334	14503254
1948	15872624	-253439	15305881
1956	17498450	1625826	16108508

Anul	**P_i**	**Sporul**	**Populaţie estimată**
1966	19103163	1604713	16911135
1977	21559910	2456747	17713762
1992	22810035	1250125	18516389
2002	21680974	-1129061	19319016
2011	20121641	-1559333	20121643
Total	-	**7223641**	-

În acest caz, ritmul mediu este:

$$\overline{\Delta}_P = 7223641/9 = 802626{,}8$$

adică aproximativ 802627 de persoane. Această valoare arată cu cât creşte, în medie, efectivul populaţiei României de la un recensământ la altul (în ipoteza unei evoluţii liniare a efectivului populaţiei).

Estimarea efectivului populaţiei se realizează cu ajutorul modelului:

$$P_n = 12898000 + n \cdot 802627$$

Rezultatele calculelor sunt prezentate în tabelul 1.3.

Ce-a de-a doua metodă presupune utilizarea unei progresii *geometrice* (evoluţie exponenţială), caz în care între termenii seriei există relaţiile:

$$P_1 = P_0 \cdot q\,,\ P_2 = P_1 \cdot q = P_0 \cdot q^2,\ \ldots,\ P_n = P_0 \cdot q^n$$

unde q este raţia progresiei geometrice.

Această raţie se obţine ca o medie geometrică a ritmurilor cu bază mobilă ale efectivului populaţiei:

$$q = \overline{R}_P = \sqrt[n]{\prod_i R^P_{i/i-1}} = \sqrt[n]{\prod_i \frac{P_i}{P_{i-1}}} = \sqrt[n]{\frac{P_n}{P_0}} \text{ sau } q^n = \frac{P_n}{P_0}$$

Rezultă că efectivul populaţiei poate fi estimat cu ajutorul relaţiei:

$$P_n = P_0 \cdot \overline{R}_P^{\,n} \text{ sau } P_{t+1} = P_t \cdot \overline{R}_P$$

Exemplu

Să se estimeze *efectivul populaţiei României* pe baza datelor de la recensămintele de după anul 1900.

Tabelul 1.4. *Elemente de calcul*

Anul	P_i	Ritmul	Populaţie estimată
1912	12898000	-	12898000
1930	14280729	1,11	13551348
1941	16126063	1,13	14237791
1948	15872624	0,98	14959005
1956	17498450	1,10	15716753
1966	19103163	1,09	16512884
1977	21559910	1,13	17349344
1992	22810035	1,06	18228174
2002	21680974	0,95	19151522
2011	20121641	0,93	20121641

În acest caz, ritmul mediu este:

$$\overline{R}_P = \sqrt[9]{\frac{20121641}{12898000}} = \sqrt[9]{1,56} = 1,05$$

Această valoare arată că populaţia României creşte, în medie, de 1,05 ori de la un recensământ la altul (în ipoteza unei evoluţii exponenţiale).

Estimarea efectivului populaţiei se realizează cu modelul de mai jos, iar rezultatele calculelor sunt prezentate în tabelul 1.4:

$$P_n = 12898000 \cdot 1,05^n$$

Efectivele estimate după cele două metode se pot realiza atât în trecut (aşa cum se observă în tabelele 1.3 şi 1.4), cât şi în viitor. De exemplu, pe baza ecuaţiilor estimate cu ajutorul celor două metode, se poate uşor estima efectivul viitor sau proiectat al populaţiei la următorul recensământ.

1.3.2. Repartiţia teritorială şi pe medii

Există mai multe criterii după care se organizează teritoriul unei ţări (naturale, istorice, administrative, economice etc.). În România, INS oferă informaţii despre efectivul populaţiei în funcţie de structura administrativ-teritorială (constituită prin lege), iar în ultimii ani se construiesc indicatori demografici şi pentru regiunile de dezvoltare economică (care nu au statut administrativ).

a. Populaţia României pe unităţi administrativ-teritoriale

Conform reglementărilor în vigoare, organizarea administrativ-teritorială a României include judeţe, oraşe, comune şi sate. Unele oraşe au statutul de municipii şi dintre acestea unele au calitatea de reşedinţă de judeţ.

Tabelul 1.5. *Organizarea administrativă a teritoriului României, 2014*

Regiune	Judeţe	Oraşe	din care Municipii	Comune	Sate
Nord-Vest	6	43	15	403	1800
Centru	6	57	20	357	1788
Nord-Est	6	46	17	506	2414
Sud-Est	6	35	11	355	1448
Sud-Muntenia	7	48	16	519	2019
Bucureşti-Ilfov	2	9	1	32	91
Sud-Vest Oltenia	5	40	11	408	2070
Vest	4	42	12	281	1327
Total	**42**	**320**	**103**	**2861**	**12957**

Sursa: www.insse.ro, 2016

În tabelul 1.5 se prezintă structura administrativă la nivelul României, luând în calcul şi regiunile de dezvoltare economică. Actualmente, România are 42 de judeţe (municipiul Bucureşti având un statut dublu, de oraş municipiu, dar şi de judeţ) grupate pe 8 regiuni de dezvoltare.

b. Regiuni naturale şi istorice

Teritoriul României poate fi repartizat şi după un criteriu natural sau după unul istoric, obţinând un număr de regiuni bine delimitate. Sunt cunoscute cele trei mari regiuni istorice (Moldova, Muntenia, Transilvania) care au fost în trecut trei provincii sau state distincte. În interiorul acestor regiuni s-au delimitat o serie de regiuni de dimensiuni mai mici, cu specific istoric, natural şi cultural: Banat, Crişana, Oltenia, Bucovina etc.

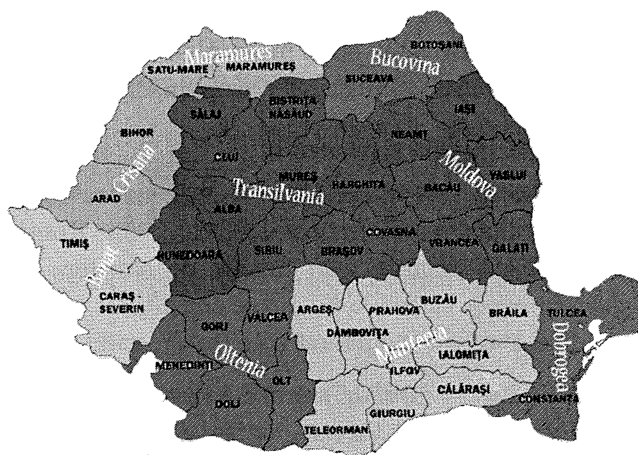


Figura 1.2. *Structura teritorială a României pe regiuni istorice şi culturale*

c. Regiuni de dezvoltare economică

Începând cu anul 2002, în România sunt definite 8 regiuni de dezvoltare economică ce cuprind cele 42 de județe într-o structură care este în același timp și una geografică (figura 1.3).

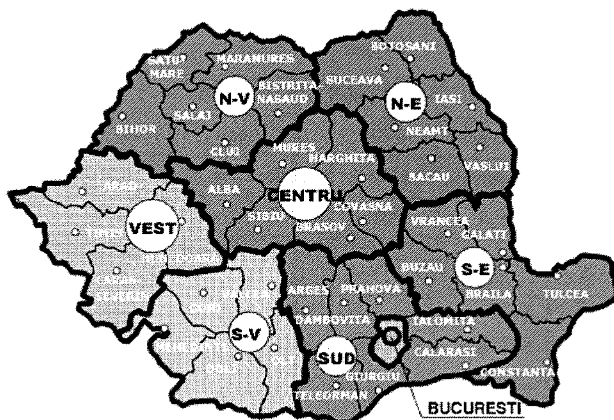


Figura 1.3. *Structura teritorială a României pe regiuni de dezvoltare*

De asemenea, tot după criteriul geografic, cele 8 regiuni sunt grupate în 4 macro-regiuni:

1) Nord-Vest și Centru;
2) Nord-Est și Sud-Est;
3) Sud-Muntenia și București-Ilfov;
4) Sud-Vest Oltenia și Vest.

Cea mai mare regiune o reprezintă Nord-Est, care deține 6 județe și o suprafață de 36850 km^2.

Datele statistice privind populația României pe județe, regiuni și macroregiuni, în anul 2014, sunt prezentate în tabelul 1.6. Din totalul de 19985814 de persoane, se poate observa că macroregiunea doi este cea mai mare, iar între județe, după București, se află județul Iași. În România, întâlnim câteva categorii de județe: mari (de aproximativ 7 sute de mii de locuitori și peste – București, Iași, Prahova, Cluj, Constanța); județe medii (între 5 și 7 sute de mii de persoane); mici (între 3 și 5 sute de mii de locuitori) și foarte mici (sub 3 sute de mii de locuitori).

Dacă analizăm orașele României, pe baza rezultatelor de la recensământul din 2011, observăm că fenomenul de aglomerare urbană nu este unul deosebit. După capitală (ce deține aproximativ 1,9 mil. de persoane), orașele care au peste 300 de mii de locuitori sunt puține. Cluj, Timișoara și Iași sunt orașele care au un efectiv aproape de această limită. Orașele de mărime medie în România dețin efective în jurul mediei de 200 de mii de locuitori.

Tabelul 1.6. *Populaţia României pe judeţe, regiuni şi macroregiuni la 1 iulie 2013*

MR Unu	**4950475**
Nord-Vest	**2592815**
Bihor	574527
Bistriţa-Năsăud	284052
Cluj	698241
Maramureş	473271
Satu Mare	341606
Sălaj	221118
Centru	**2357660**
Alba	338637
Braşov	550790
Covasna	208834
Harghita	310639
Mureş	548478
Sibiu	400282

MR Doi	**5792920**
Nord-Est	**3276380**
Bacău	608313
Botoşani	404761
Iaşi	778106
Neamţ	463365
Suceava	631866
Vaslui	389969
Sud-Est	**2516540**
Brăila	313895
Buzău	443012
Constanţa	684406
Galaţi	529503
Tulcea	209235
Vrancea	336489

MR Trei	**5379697**
Sud-Muntenia	**3096991**
Argeş	605474
Călăraşi	302618
Dâmboviţa	514199
Giurgiu	280250
Ialomiţa	270193
Prahova	754537
Teleorman	369720
Bucureşti-Ilfov	**2282706**
Ilfov	412392
Municipiul Bucureşti	1870314

MR Patru	**3862722**
Sud-Vest Oltenia	**2041275**
Dolj	652552
Gorj	335957
Mehedinţi	260388
Olt	425807
Vâlcea	366571
Vest	**1821447**
Arad	428848
Caraş-Severin	290443
Hunedoara	410168
Timiş	691988

Sursa: www.insse.ro, 2016

d. Densitatea populaţiei

Densitatea populaţiei este un indicator care reflectă gradul de populare a unui teritoriu. În literatura de specialitate se întâlnesc mai mulţi indicatori pentru a surprinde gradul de populare a unei ţări sau regiuni:

- *densitate generală*

Acesta este indicatorul de bază, care presupune raportul dintre efectivul populaţiei unei ţări sau teritoriu (*P*) şi suprafaţa aferentă (*S*):

$$d_g = \frac{P}{S}$$

Tabelul 1.7. *Densitatea populaţiei României la recensăminte*

Anul	**1930**	**1948**	**1956**	**1966**	**1977**	**1992**	**2002**	**2011**
Densitatea	59,9	66,6	73,4	80,1	90,4	95,7	90,9	84,4

Sursa: www.insse.ro, 2016

Aşa cum se observă din tabelul de mai sus, evoluţia densităţii este similară cu cea a efectivului populaţiei, deoarece România nu a înregistrat variaţii ale teritoriului, cu excepţia datelor pentru anul 1930. Ca valori, după 1990, densităţile înregistrate în România sunt sub media UE (în general cu valori peste 100 de persoane pe km^2).

- *densitate fiziologică*

Acest indicator ia în calcul suprafaţa de teren disponibilă pentru culturile agricole:

$$d_f = \frac{P}{S_{ar}} \text{ sau } d_f = \frac{P}{S_{agr}}$$

unde S_{ar} este suprafaţa arabilă a unui teritoriu, iar S_{agr} este suprafaţa agricolă.

- *densitate agrară*

Se referă la populaţia alocată zonelor agricole:

$$d_{agr} = \frac{P_{agr}}{S_{agr}}$$

unde P_{agr} este populaţia agrară de pe un anumit teritoriu.

- *densitate economică*

Această măsură se obţine pa baza densităţii generale ajustate cu raportul dintre cantitatea de bunuri şi servicii necesare existenţei unui locuitor dintr-un anumit teritoriu (N) şi cantitatea de resurse disponibilă pe un km^2 al teritoriului respectiv (R):

$$d_e = d_g \frac{N}{R} = \frac{P \cdot N}{S \cdot R}$$

- *coeficientul de arealitate*

Indicatorul reprezintă suprafaţa revenită unei persoane pe un anumit teritoriu. Se obţine ca inversul densităţii generale:

$$a = \frac{1}{d_g} = \frac{S}{P}$$

La recensământul din 2011, coeficientul de arealitate în România era de 0,0118 km^2/loc, adică 1,18 ha/loc.

- *distanţa medie dintre doi locuitori*

Se calculează pe baza coeficientului de arealitate:

$$\bar{d} = 1{,}2\sqrt{a}$$

Acest indicator se calculează în condiţiile ipotetice ale unei repartiţii uniforme a populaţiei în teritoriu.

e. Concentrarea populaţiei

Fenomenul de concentrare a populaţiilor este determinat în general de fenomenul de urbanizare. Pe lângă această caracteristică, trebuie luate în calcul elementul geografic şi cel climateric. Populaţia este concentrată pe coastele mărilor şi oceanelor, de-a lungul fluviilor şi râurilor, în regiunile de câmpie şi submontane (la altitudini de sub 500 m). În România, nu putem vorbi de concentrări de populaţie, nici măcar la nivelul municipiului Bucureşti (cu o densitate de 7913 loc/km^2 la recensământul din 2011). La nivel european, fenomenul de concentrare se întâlneşte în marile capitale precum Paris, Londra, Berlin, Moscova etc.

Un mod de calcul al gradului de concentrare al populaţiei în oraşe, pentru un teritoriu dat, este oferit de coeficientul de concentrare *Gini*, pe baza curbei de concentrare.

f. Populaţia pe medii

În secolul al XX-lea, populaţia României a suferit o mutaţie foarte importantă în planul structurii pe medii. La începutul perioadei comuniste, mai mult de trei sferturi din populaţie se afla în mediul rural. Proiectul noii conduceri şi ordini social-politice a fost acela de a ridica nivelul de urbanizare al României într-un timp cât mai scurt. În aproximativ 30 de ani, un sfert din populaţia României suportă o schimbare importantă, prin trecerea din mediul rural în cel urban (în anul 1985 se atinge limita de 50% a gradului de urbanizare a ţării).

Tabelul 1.8. *Populaţia României pe medii la recensăminte*

Anul	P_i (persoane)	Urban (%)	Rural (%)
1912	12898000	-	-
1930	14280729	21,4	78,6
1941	16126063	21,7	78,3
1948	15872624	23,4	76,6
1956	17498450	31,3	68,7
1966	19103163	38,2	61,8
1977	21559910	43,6	56,4
1992	22810035	54,3	45,7
2002	21680974	54,6	45,4
2011	20121641	54,0	46,0

Sursa: www.insse.ro, 2016

Efectele procesului forțat de urbanizare al României nu au fost suficient studiate. Construirea de noi orașe sau de cartiere noi de blocuri pentru relocarea unui număr însemnat de persoane a lăsat urme adânci la nivel social. Acest proiect a dus la schimbarea completă a profilului unor orașe importante. Un asemenea exemplu îl constituie orașul Iași, a cărui populație se triplează în acest proces (de la aproximativ 100 de mii de locuitori la începutul procesului, până la aproximativ 350 de mii la finalul etapei). Pe lângă o asemenea schimbare numerică, structura și profilul populației se modifică esențial (etnic, după nivelul de educație, profesie, ocupație etc.).

În privința situației pe regiuni și pe județe, gradul de urbanizare înregistrează diferențe importante. Se observă mai întâi că 3 din cele 8 regiuni au un grad de urbanizare sub media națională, iar regiunea Sud-Muntenia are un nivel de aproximativ 40%. Nivelul cel mai scăzut de urbanizare îl înregistrează județul Dâmbovița (28,7%), foarte aproape fiind și județul Giurgiu (29%). La polul opus se află județele Hunedoara (74,7%) și Brașov (71,8%). Aceste diferențe importante de structură sunt legate de istoria acestor regiuni și de impactul avut de măsurile regimurilor socio-politice din diferite perioade istorice ale României.

Tabelul 1.9. *Structura populației României pe medii și regiuni la 1 iulie 2013 (%)*

Regiune	Urban	Rural
Nord-Vest	52,6	47,4
Centru	57,9	42,1
Nord-Est	41,6	58,4
Sud-Est	53,4	46,6
Sud-Muntenia	39,5	60,5
București-Ilfov	89,8	10,2
Sud-Vest Oltenia	46,0	54,0
Vest	61,8	38,2
Total	**53,9**	**46,1**

Sursa: www.insse.ro, 2016

1.3.3. Structura populației după gen și vârstă. Piramida vârstelor

Genul și vârsta sunt două criterii demografice fundamentale ale unei populații. Dacă pentru prima caracteristică repartiția populației este oarecum uniformă (în orice țară sau regiune procentul femeilor este ușor mai ridicat decât al bărbaților), structura populației pe grupe de vârste a înregistrat evoluții importante, chiar îngrijorătoare în anumite țări sau regiuni. Pentru criteriul gen, se determină două tipuri de indicatori: de structură și de corespondență.

a. Indicatori de structură după gen

Indicatorii de bază pentru determinarea structurii unei populaţii după gen sunt proporţiile populaţiei masculine şi feminine (a se vedea, de exemplu, structura populaţiei pe sexe la recensămintele de după 1990 în tabelul 1.10). De regulă, în condiţii obişnuite, ponderea populaţiei masculine este mai mică decât cea a populaţiei feminine. O explicaţie este aceea că speranţa de viaţă la femei este mai mare, în medie, cu 6-8 ani.

- *proporţia populaţiei masculine*

$$g_m = \frac{P_m}{P} \cdot 100$$

unde P_m este efectivul populaţiei masculine, iar P este efectivul total al populaţiei la un moment dat.

- *proporţia populaţiei feminine*

Se obţine similar, utilizând efectivul populaţiei feminine:

$$g_f = \frac{P_f}{P} \cdot 100$$

unde P_f este efectivul populaţiei feminine la un moment dat.

Evident, $g_m + g_f = 100\%$.

Potrivit datelor din tabelul 1.10, efectivul populaţiei feminine a înregistrat o uşoară creştere la ultimele trei recensăminte.

Tabelul 1.10. *Structura populaţiei României după gen la recensămintele de după 1990*

Anul	Efectiv total	Masculin	Feminin
1992	22810035	11213763	11596272
%	100	49,2	50,8
2002	21680974	10568741	11112233
%	100	48,7	51,3
2011	20121641	9788577	10333064
%	100	48,6	51,4

Sursa: Prelucrat după www.insse.ro, 2016

b. Indicatori de corespondenţă după gen

Pentru studiul structurii populaţiei după criteriul gen, se utilizează o serie de indicatori care compară efectivele celor două categorii pe vârste, medii etc.

- *excedentul masculin la naştere*

La naştere, de regulă, există un excedent masculin care poate fi apreciat cu ajutorul unui indicator de corespondenţă de forma:

$$K_{M/F} = \frac{N_m}{N_f} \cong \frac{105}{100} = 1{,}05$$

Acest indicator evidenţiază fenomenul numit *supranatalitatea masculină*, care este unul general întâlnit la toate populaţiile umane. Acest fenomen echilibrează pe cel de *supramortalitate masculină*, care corespunde unui risc mai mare de deces la persoanele de gen masculin, la toate vârstele. Este cunoscut că persoanele de gen masculin au un grad mai mare de risc la boli şi o speranţă medie de viaţă mai redusă decât persoanele de gen feminin.

- *raportul de masculinitate la vârsta de x ani*

$$r_m = \frac{P_{m,x}}{P_{f,x}} \cdot 100$$

unde $P_{m,x}$ este efectivul populaţiei masculine cu vârsta de x ani, iar $P_{f,x}$ este efectivul populaţiei feminine cu vârsta de x ani. Acest raport este semnificativ în primul an de viaţă şi la grupele de vârstă mai mari de 65 de ani.

- *raportul de feminitate la vârsta de x ani*

$$r_f = \frac{P_{f,x}}{P_{m,x}} \cdot 100$$

Acest indicator este important în special la grupele de vârstă ce depăşesc 65 de ani, deoarece speranţa de viaţă la femei este mai ridicată decât la bărbaţi.

c. Structura populaţiei după vârstă

Vârsta este o variabilă continuă, adică poate lua o infinitate de valori în interiorul unui interval. În studiile demografice, aceasta se poate exprima astfel:

- în ani împliniţi, având ca reper ultima aniversare;
- vârsta exactă, în ani, luni, zile, ore etc.;
- pe intervale de vârstă: cincinale (0-4 ani); pe grupe mari de vârstă (tânără, 0-14 ani, adultă, 15-64 ani şi vârstnică, 65 de ani şi peste); pe vârste şcolare (primar şi gimnazial sau ciclul I, 6-14 ani; liceal sau secundar, 15-18 ani; superior sau ciclul III, aproximativ 19-23 ani) etc.

Pentru analiza structurii populaţiei după vârstă, se utilizează două categorii de indicatori: de structură şi medii.

Indicatori de structură. Îmbătrânirea populației

În general, un indicator de structură pe vârste este un raport de forma:

$$g_x = \frac{P_x}{\sum_x P_x} = \frac{P_x}{P}$$

unde g_x este greutatea specifică sau ponderea unei categorii de vârstă a populației din total, P_x este volumul sau efectivul populației cu vârsta de x ani, iar P este efectivul total al populației, de toate vârstele.

Analiza populației pe grupe mari de vârstă permite analiza fenomenului *îmbătrânirii demografice.* Acesta presupune creșterea ponderii populației vârstnice în total populație, concomitent cu scăderea proporției persoanelor tinere. Pentru populația tânără se utilizează intervalul de vârstă (0-14) ani, iar pentru populația vârstnică se utilizează două variante: 60 de ani și peste; 65 de ani și peste. Grupa de vârstă aflată între cele două se mai numește grupa vârstei de muncă sau populația adultă (15-64 ani). Pentru analiza fenomenului de îmbătrânire demografică se calculează următorii coeficienți:

- ponderea populației tinere

Se obține prin relația de mai jos. Cu cât este mai mare acest indicator, cu atât populația este mai tânără.

$$K_1 = \frac{P_{0-14}}{P} \cdot 100$$

- ponderea populației vârstnice

Se calculează pe baza populației cu vârsta de peste 65 de ani. Cu cât indicatorul este mai mare, cu atât populația este mai îmbătrânită.

$$K_2 = \frac{P_{65-}}{P} \cdot 100$$

- indicele de îmbătrânire demografică (ageing index)

Este un indicator care arată numărul persoanelor vârstnice (cu vârsta de 65 de ani și peste) care revin la 100 de persoane tinere (cu vârsta între 0 și 14 ani). Se calculează după relația:

$$K_3 = \frac{P_{65-}}{P_{0-14}} \cdot 100$$

- *raportul de dependenţă demografică (total dependency ratio)*

Acest indicator arată câte persoane tinere şi vârstnice revin la 100 de persoane adulte (cu vârsta între 15 şi 64 de ani) sau cu vârsta activă. Se calculează pe baza relaţiei:

$$RD = \frac{P_{0-14} + P_{65-}}{P_{15-64}} \cdot 100$$

În rapoartele ONU, indicatorul de mai sus se descompune pe cele două componente, ca raport de dependenţă a tinerilor şi vârstnicilor (*youth dependency ratio* şi *old-age dependency ratio*):

$$RDT = \frac{P_{0-14}}{P_{15-64}} \cdot 100, \quad RDV = \frac{P_{65-}}{P_{15-64}} \cdot 100$$

La aceşti indicatori, pentru studiul gradului de îmbătrânire a unei populaţii, se mai utilizează vârsta medie şi vârsta mediană. Aceşti indicatori vor fi prezentaţi mai jos în secţiunea dedicată indicatorilor medii.

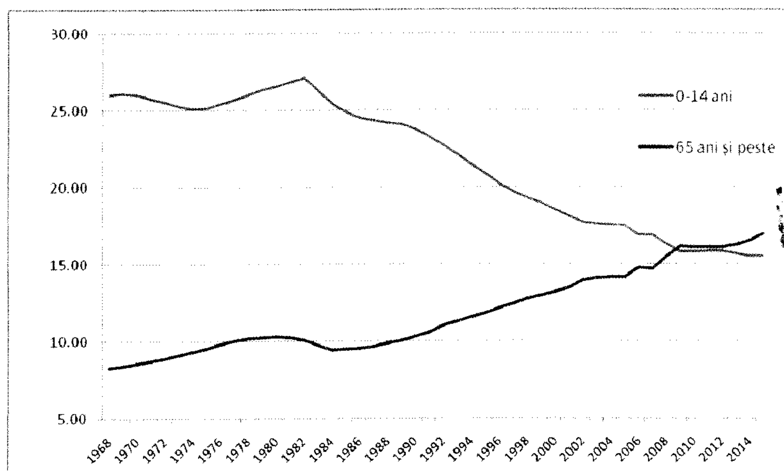
Aşa cum se observă din tabelul 1.11, dar şi din figura 1.4, gradul de îmbătrânire a populaţiei României se accelerează după anul 1990. În perioada 1990-2014, ponderea populaţiei tinere se reduce cu 8 procente, iar cea a vârstnicilor creşte cu 6 procente. De asemenea, indicele de îmbătrânire demografică are o creştere de la 44 de vârstnici la 100 de tineri, în anul 1990, la o valoare care răstoarnă raportul în 2009 (mai mult de 100 de vârstnici la 100 de tineri) şi continuă să crească până în 2014. Anul 2009 este primul an în care ponderea vârstnicilor depăşeşte pe cea a tinerilor la nivelul populaţiei României. Această situaţie continuă până în prezent.

Tabelul 1.11. *Indicatorii îmbătrânirii demografice pentru România, 1990-2014*

Anul	K1	K2	K3	RD
1990	23,57	10,40	44,14	51,44
1991	22,98	10,69	46,52	50,78
1992	22,39	11,12	49,65	50,39
1993	21,74	11,40	52,45	49,58
1994	21,13	11,69	55,31	48,84
1995	20,48	12,00	58,58	48,09
1996	19,90	12,25	61,53	47,38
1997	19,41	12,56	64,71	46,99
1998	19,11	12,82	67,07	46,90
1999	18,77	13,04	69,46	46,64

Anul	K1	K2	K3	RD
2000	18,27	13,31	72,85	46,14
2001	17,79	13,63	76,63	45,81
2002	17,34	14,04	80,99	45,74
2003	16,71	14,30	85,55	44,96
2004	16,15	14,53	89,96	44,26
2005	15,60	14,76	94,63	43,59
2006	15,45	14,77	95,62	43,30
2007	15,27	14,86	97,30	43,11
2008	15,19	14,87	97,94	42,97
2009	15,78	16,14	102,27	46,88
2010	15,81	16,13	101,99	46,93
2011	15,84	16,13	101,84	46,99
2012	15,76	16,21	102,81	46,99
2013	15,60	16,40	105,16	47,06
2014	15,49	16,76	108,22	47,61

Sursa: Prelucrat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de Eurostat, 2016

Figura 1.4. *Ponderea populaţiei tinere şi vârstnice în România între anii 1968-2014*

Studiile privind îmbătrânirea demografică relevă faptul că acest fenomen se realizează la nivelul tuturor ţărilor de pe glob, a luat amploare în ţările dezvoltate de câteva decenii, iar în ţările foste comuniste procesul a început deja (a se vedea *World Population Ageing*, United Nations, 2015). Acest fenomen demografic fără precedent va fi, probabil, cea mai semnificativă provocare la nivel demografic în secolul al XXI-lea. Cauzele fenomenului sunt multiple: creşterea speranţei de viaţă

(în țările occidentale depășește deja 80 de ani), în special datorită nivelului de trai și accesului la condiții de sănătate de calitate; reducerea fertilității sub pragul de înlocuire a unei generații; scăderea mortalității; creșterea accesului la educație etc.

Implicațiile fenomenului de îmbătrânire demografică se fac simțite atât în plan demografic, cât și în cel social și economic. Astfel, pentru o populație îmbătrânită crește gradul de dependență demografică în favoarea populației vârstnice; crește presiunea socială asupra populației ocupate (cu implicații în creșterea taxelor pentru protecția socială, prelungirea vieții active); scăderea nivelului pensiilor și chiar o creștere a nivelului de sărăcie la persoanele vârstnice; creșterea presiunii asupra sistemului de sănătate și protecție socială etc.

În România, așa cum am observat din datele statistice oficiale, procesul de îmbătrânire a populației a început încă din perioada comunistă, iar după anul 2000 se intensifică. Indicele de îmbătrânire demografică arată că începând cu anul 2009, în România, avem mai mulți vârstnici decât tineri. Fenomenul însă este îngrijorător în mediul rural. În anul 2014, în zona rurală populația vârstnică atinge aproximativ 20%, față de media națională de 16%. Această situație se va accentua în perioada următoare, pentru că tendința tinerilor este de a migra spre regiunile urbane sau în alte țări.

Indicatori medii

În studiile demografice se calculează cele două mărimi medii fundamentale pentru variabila vârstă: media aritmetică și mediana.

- media aritmetică

Aceasta se calculează ca o medie ponderată. În calcul se consideră vârsta la mijlocul intervalului dintre cele două vârste ale intervalului, iar ponderea este efectivul populației cu vârsta în acel interval. De exemplu, dacă vârsta este dată în intervale de un an, vârsta medie este calculată cu ajutorul relației:

$$\overline{x} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega}(x+0,5)P_x}{\sum_{x=0}^{\omega}P_x}$$

Dacă vârsta se exprimă pe intervale cincinale, media se calculează astfel:

$$\overline{x} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega}(x+2,5)P_x}{\sum_{x=0}^{\omega}P_x}$$

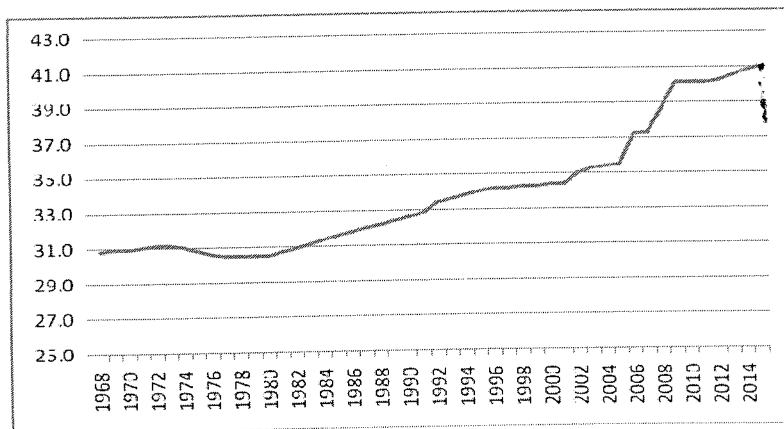
- *vârsta mediană*

Relaţia de calcul a vârstei mediane este următoarea:

$$Me = x_{i-1} + d\frac{U^{Me} - N_{i-1}}{n_i}$$

unde x_{i-1} este limita inferioară a intervalului care conţine vârsta mediană, d este mărimea intervalului de vârstă, U^{Me} este unitatea mediană (unitatea care împarte în două efectivul total al populaţiei), N_{i-1} este frecvenţa cumulată până la intervalul median sau efectivul cumulat al populaţiei cu vârsta până la intervalul median, n_i este efectivul populaţiei cu vârsta corespunzătoare intervalului median.

Vârsta mediană este frecvent utilizată în studiile privind gradul de îmbătrânire a populaţiei pentru că este relativ uşor de interpretat: jumătate din populaţia unei ţări are vârsta sub mediană, iar cealaltă jumătate peste. La nivel mondial există ţări cu populaţii considerate foarte tinere (vârsta mediană sub 17 ani, aşa cum sunt Uganda, Sudan sau Mali, de exemplu) sau îmbătrânite (cu vârsta mediană peste 45 de ani, precum Japonia, Germania sau Monaco). În România, în intervalul 1968-2014, vârsta mediană a crescut cu aproximativ 10 ani (vezi figura 1.5). Actualmente, putem spune că jumătate din populaţia României este sub 41 de ani, iar cealaltă jumătate are o vârstă mai mare de 41 de ani. La acest indicator nu stăm foarte bine, pentru că media UE28, în 2014, este de 42 de ani.



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de Eurostat, 2016

Figura 1.5. *Evoluţia vârstei mediane a populaţiei în România între anii 1968-2014*

d. Piramida vârstelor. Distribuţia populaţiei după vârstă şi gen

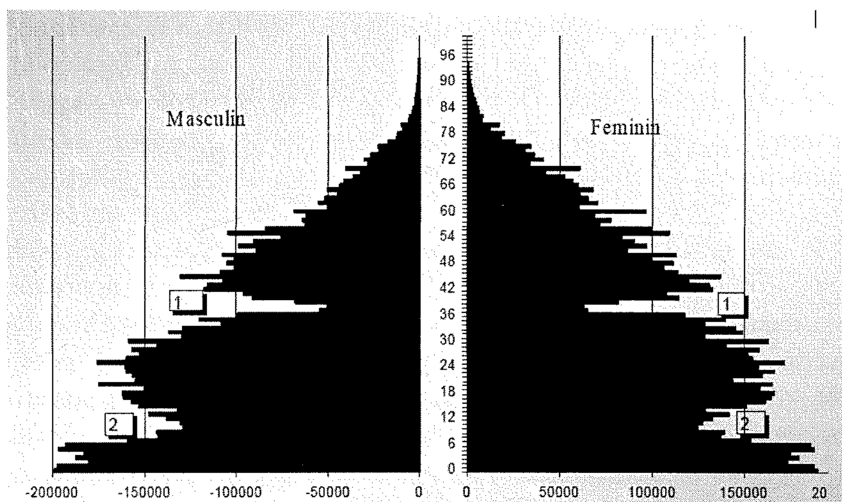
O modalitate sugestivă de prezentare vizuală a structurii populaţiei pe grupe de vârstă şi gen o reprezintă piramida vârstelor. Avantajul acestui tip de grafic este

multiplu: oferă o evaluare comparativă în funcţie de gen; reţine memoria unor evenimente care au marcat demografia unei ţări; arată cum anume se diminuează generaţiile, dacă se construiesc asemenea grafice pentru mai mulţi ani; arată tipul de populaţie (tânără sau îmbătrânită), precum şi etape ale procesului de îmbătrânire etc.

Tipuri de piramide

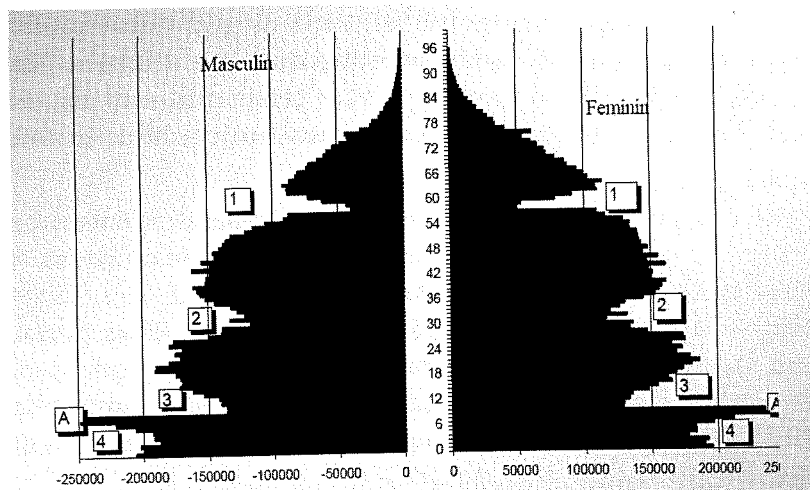
Forma piramidei vârstei este determinată în special de mărimea bazei şi a vârfului, adică de cele două categorii de vârstă care determină gradul de îmbătrânire demografică, tineri şi vârstnici. Astfel:

- o piramidă *triunghiulară* se referă la populaţii tinere. Baza piramidei este largă, iar vârful este foarte subţire (sub 5% populaţie vârstnică). Acest tip este întâlnit în special în ţările slab dezvoltate şi cu speranţă de viaţă mai redusă (un exemplu este piramida pentru România din anul 1956, cf. figurii 1.6);
- forma de *căpiţă* corespunde tendinţei de îngustare a bazei şi, concomitent, de lărgire a vârfului. Acest tip de piramidă sugerează un început de îmbătrânite a populaţiei (vezi figura 1.8 şi 1.9);
- piramida de tip *clopot* are baza îngustată şi un vârf îngroşat. Cu acest tip, ne aflăm în cazul populaţiilor îmbătrânite demografic (de exemplu, Canada, SUA);
- forma de *frunză* presupune o modificare a bazei piramidei, după un proces de îmbătrânire. În populaţie se nasc generaţii noi mai mari, de obicei ca urmare a politicilor de încurajare a natalităţii.



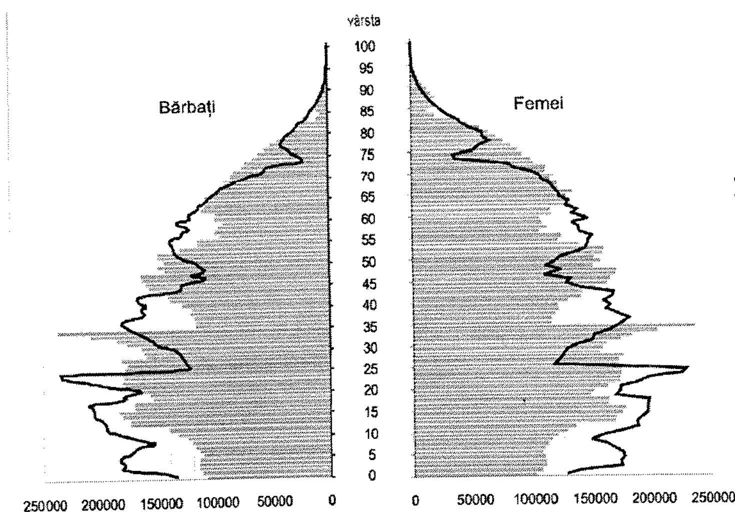
Sursa: Mihăescu, 2001

Figura 1.6. *Piramida vârstelor – România, 1956*



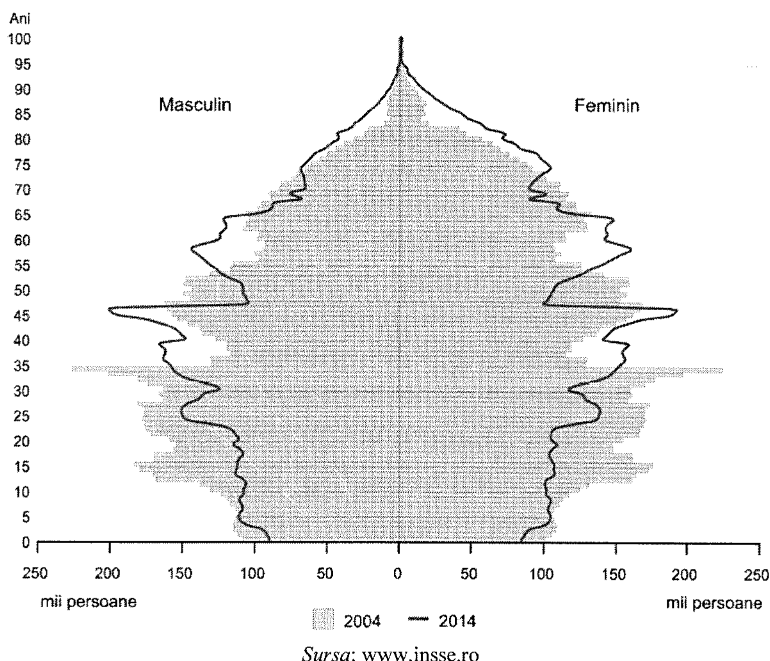
Sursa: Mihăescu, 2001

Figura 1.7. *Piramida vârstelor – România, 1977*



Sursa: www.insse.ro

Figura 1.8. *Piramida vârstelor – România, 1992-2002*



Sursa: www.insse.ro

Figura 1.9. *Piramida vârstelor – România, 2004-2014*

Analiza reprezentărilor grafice de mai sus pentru populaţia României ne conduce la câteva concluzii:

- se respectă regula generală potrivit căreia baza piramidei este mai largă la genul masculin decât la cel feminin, datorită supranatalităţii masculine;
- în oglindă, vârful piramidei este mai larg pentru genul feminin, fiind explicat de speranţa de viaţă mai redusă la bărbaţi şi supramortalitatea masculină;
- forma piramidei are o evoluţie care indică un proces de îmbătrânire a populaţiei ce se realizează progresiv: are loc o trecere de la o piramidă de tip triunghiular, la una de tip căpiţă;
- baza piramidei, care redă efectivele de născuţi de gen masculin şi feminin din fiecare an s-a redus la jumătate în aproximativ 40 de ani;
- efectul unor evenimente importante, cum au fost cele două războaie mondiale, este uşor de observat în piramidă, îndeosebi prin piramidele reprezentate pentru anii 1956 şi 1977. Zonele marcate cu (1) şi (2) presupun efective ale populaţiei mai reduse. Cauza lor este multiplă: o mortalitate mai ridicată, o natalitate mai scăzută şi un spor migrator negativ;
- zona marcată cu (3) în piramida din 1977 corespunde unei alte mutaţii la nivel demografic în România. Ruptura din grafic este una semnificativă şi

corespunde unei dublări a efectivului născuţilor între anii 1966 – 1967 (punctul marcat cu A). Fenomenul este apreciat ca efect al celebrului decret anti-avort promovat de regimul Ceauşescu la un an după instalarea la guvernare. Efectul nu este unul de durată, astfel că în anii următori se revine la efective din perioada anilor 1956 (zona marcată cu 4);

- în primii 10 ani după 1990, fenomenele demografice din România cunosc o etapă de final de ciclu. Piramidele din 2002, 2004, 2014 se apropie de modelul unei populaţii cu tendinţă de îmbătrânire demografică. Generaţiile născute în ultimii 20 de ani, adică după anul 1994, sunt aproximativ egale ca mărime, iar spre vârful piramidei se mută persoanele care provin din generaţiile cu dimensiuni mari, ducând la îngroşarea vârfului.

Ca o concluzie, putem aprecia că populaţia–României îmbătrâneşte şi are generaţii de născuţi tot mai mici. Procesul va continua şi în viitor şi va avea implicaţii sociale şi economice importante. Asemenea efecte solicită măsuri coerente de politică demografică ce pot ameliora consecinţele negative asupra vieţii sociale şi economice la nivelul României în următorii ani.

1.3.4. Structura populaţiei după starea civilă

O altă caracteristică demografică importantă a unei populaţii este starea civilă sau statutul matrimonial. În sistemul oficial statistic se înregistrează patru grupe de persoane: celibatari, căsătoriţi, divorţaţi şi văduvi. Datele oficiale sunt culese şi diseminate cu ocazia recensămintelor populaţiei. Din pricina amplorii fenomenului, la ultimele recensăminte s-a înregistrat şi o informaţie privitoare la situaţia de uniune consensuală între două persoane, indiferent de starea civilă. Prin această informaţie suplimentară se doreşte a se înregistra un fenomen care se întâlneşte *de facto*, deşi persoanele în cauză au un anumit statut civil *de jure*. În nota metodologică la Recensământul populaţiei şi locuinţelor, elaborată de INS, se menţionează că: *s-a considerat că trăiesc în uniune consensuală persoanele care au declarat că locuiesc, trăiesc (convieţuiesc) cu un/o partener/parteneră, fără forme legale de căsătorie, având o reşedinţă comună cu partenerul/partenera, indiferent de starea civilă legală declarată de aceştia* (cf. www.insse.ro).

Pentru analiza structurii populaţiei după starea civilă, se determină indicatori de structură pentru fiecare categorie şi eventual pe sexe. În tabelul 1.12, se observă că, pe regiuni, la recensământul din 2011, structura pe cele 4 grupe de persoane după statutul civil este aproximativ aceeaşi, cu mici variaţii în jurul mediei naţionale. De asemenea, se observă că 3,71% din populaţie a declarat că trăieşte în uniune consensuală. Pe regiuni, se remarcă cei doi poli: regiunea de Vest deţine procentul cel mai ridicat la acest capitol, iar la polul opus se află regiunea de Nord-

Est. Este clar că fenomenul analizat este puternic corelat cu nivelul de dezvoltare economică a regiunii.

Tabelul 1.12. *Structura populaţiei României după starea civilă la recensământul din 2011*

Regiune	Populaţie	Necăsătorit(ă) (%)	Căsătorit(ă) (%)	Văduv(ă) (%)	Divorţat(ă) (%)	Informaţie nedisponibilă (%)	În uniune consensuală (%)
Nord-Vest	2600132	38,42	48,45	9,37	3,74	0,02	2,87
Centru	2360805	39,74	47,15	8,91	4,18	0,02	4,13
Nord-Est	3302217	39,47	47,56	9,10	3,86	0,01	2,86
Sud-Est	2545923	36,82	49,24	9,73	4,18	0,02	3,83
Sud-Muntenia	3136446	37,05	48,68	10,48	3,78	0,01	4,26
Bucureşti-Ilfov	2272163	39,42	46,97	7,78	5,53	0,30	4,62
Sud-Vest Oltenia	2075642	35,41	50,28	10,51	3,78	0,02	3,01
Vest	1828313	38,63	46,63	9,63	5,09	0,02	4,39
România	**20121641**	**38,15**	**48,14**	**9,45**	**4,20**	**0,05**	**3,71**

Sursa: www.insse.ro, 2016

În România, vârsta legală de căsătorie este de 18 ani. În trecut, a existat posibilitatea ca persoanele de gen feminin să se căsătorească la vârsta de 16 ani, iar cu acordul părinţilor chiar la 15 ani.

Structura populaţiei pe cele patru grupe determinate de starea civilă nu a înregistrat variaţii semnificative în timp. Datele statistice arată că s-a diminuat uşor ponderea celor căsătoriţi şi a crescut uşor ponderea celor divorţaţi. De exemplu, în 1966 structura populaţiei arăta astfel: 35,5% celibatari; 51,6% căsătoriţi; 10,7% văduvi; 2,2% divorţaţi. În anul 2002, structura civilă a populaţiei României era următoarea: 39,7% celibatari; 47,9% căsătoriţi; 8,7% văduvi; 3,7% divorţaţi.

1.3.5. Structura populaţiei pe naţionalităţi şi religii

În literatura de specialitate se utilizează termenii *naţionalitate*, *etnie* şi *rasă*. Dacă primul termen este relativ clar (este dat de apartenenţa ca cetăţean al unei ţări), ceilalţi doi aduc cu ei o anumită ambiguitate, atât în definirea lor, cât şi în posibilitatea culegerii datelor de la populaţie. În această lucrare, ne referim doar la etnie, după gruparea realizată de nomenclatorul INS la recensământul din 2011.

Structura populaţiei României pe etnii s-a modificat dramatic în a doua parte a secolului al XX-lea. Cele mai importante mutaţii ale structurii etnice a populaţiei

României se pot observa la comunităţile care au avut o pondere importantă la nivelul întregii populaţii[10]. Ne referim aici la maghiari, germani, evrei şi rromi.

Cea mai mare comunitate etnică din România este cea maghiară. Evoluţia numerică a acesteia este una cu totul interesantă şi se poate împărţi în două perioade. Prima este una de creştere numerică, de la 1,4 milioane în anul 1930, la 1,7 milioane de persoane la recensământul din 1977. Urmează o perioadă de scădere a efectivului, astfel că în 1992 se ajunge la un rezultat de 1,4 milioane, iar în 2011 la 1,2 milioane.

În România, etnia germană este legată în special de regiunile Transilvaniei şi Bucovinei. În 1930, recensământul înregistra 633 de mii de germani în România. Acest efectiv s-a diminuat serios după al Doilea Război Mondial prin migraţie şi deportări. În 1977, efectivul înregistrat la recensământ era de aproximativ 360 de mii de persoane. Până la finele perioadei comuniste acest număr s-a înjumătăţit, astfel că în 1992 mai erau în România aproape 120 de mii de etnici germani. Fenomenul de continuă migraţie a acestei populaţii a condus la un număr de 36 de mii de persoane la recensământul din 2011.

Populaţia evreilor în România a cunoscut o evoluţie descendentă din pricini istorice foarte cunoscute. La recensământul din anul 1930, în România se afla aproape jumătate de milion de persoane (451892). Trauma produsă de cel de-al Doilea Război Mondial, prin Holocaust, şi apoi prin migraţia externă masivă, a determinat o micşorare a efectivului acestei etnii la aproximativ 146 mii de persoane, conform recensământului din 1956. De-a lungul perioadei comuniste exodul evreilor a continuat, astfel că în anul 1992 mai erau aproape 9 mii de evrei rămaşi în România, iar la recensământul din 2011 puţin peste 3 mii de persoane.

Rromii au o evoluţie în oglindă cu cea a maghiarilor. Până la începutul epocii Ceauşescu, efectivul etnicilor rromi a fost în scădere, de la 242 de mii în anul 1930, la 64 de mii de persoane înregistrate oficial la recensământul din 1966. Urmează apoi o perioadă de creştere accelerată, astfel că în anul 1992 se ajunge la o valoare de aproximativ 401 mii de persoane, iar în 2011 la 621 de mii de etnici rromi în România. Specialiştii subliniază constant că datele oficiale ridică mereu probleme pentru că înregistrarea reală a membrilor acestei comunităţi a constituit mereu o provocare, fie din pricini socio-politice, fie din motive privind cultura şi comportamentul acestui grup social aparte.

La ultimele două recensăminte, situaţia comparativă a etniilor din România se prezintă în tabelul 1.13. Singura creştere semnificativă este cea a comunităţii rromilor. De asemenea, se observă o creştere importantă a celor care nu îşi declară etnia.

---

[10] În acest sens, a se vedea studiul: Kiss Tamás, Veress Ilka, *Minorităţi din România: dinamici demografice şi identitare*, Institutul pentru studierea problemelor minorităţilor naţionale, Cluj, 2010.

Tabelul 1.13. *Structura populaţiei României după etnie la recensămintele din 2002 şi 2011*

Etnia	**Nr. pers.**	**%**	**Nr. pers.**	**%**
	2002		**2011**	
Români	19399597	89,478	16792868	83,457
Maghiari	1431807	6,604	1227623	6,101
Rromi (ţigani)	535140	2,468	621573	3,089
Ucraineni	61098	0,282	50920	0,253
Germani	59764	0,276	36042	0,179
Ruşi-lipoveni	35791	0,165	23487	0,117
Turci	32098	0,148	27698	0,138
Tătari	23935	0,110	20282	0,101
Sârbi	22561	0,104	18076	0,090
Slovaci	17226	0,079	13654	0,068
Bulgari	8025	0,037	7336	0,036
Croaţi	6807	0,031	5408	0,027
Greci	6472	0,030	3668	0,018
Evrei	5785	0,027	3271	0,016
Cehi	3941	0,018	2477	0,012
Polonezi	3559	0,016	2543	0,013
Italieni	3288	0,015	3203	0,016
Chinezi	2243	0,010	2017	0,010
Armeni	1780	0,008	1361	0,007
Ceangăi	1266	0,006	1536	0,008
Macedoneni	-	-	1264	0,006
Altă etnie	16850	0,078	18524	0,092
Nedeclarată	1941	0,009	1236810	6,147
Total	**21680974**	**100**	**20121641**	**100**

Sursa: Prelucrat după www.insse.ro, 2016

Structura religioasă

Tema influenţei religiei asupra comportamentului demografic, economic şi social este studiată cu interes în literatura de specialitate. De exemplu, există studii asupra fertilităţii la populaţii cu diferite religii sau confesiuni religioase, dar şi cercetări care analizează maniera în care educaţia religioasă are impact asupra contracepţiei, planificării familiale, avortului, căsătoriei şi migraţiei (vezi Mosher *et al.*, 1992; Lehrer, 1996, 2005 etc.). Nevoia de asemenea studii pentru România este importantă, cu atât mai mult cu cât studiile de opinie publică arată că biserica este una dintre instituţiile de încredere pentru români, iar declaraţiile de la recensăminte arată că avem o pondere foarte mare de persoane care se declară creştine (mereu peste 90%).

Până la recensământul din 1930, situația structurii populației după religii și confesiuni nu suferă modificări importante (vezi S. Negruți, 2014):

- în 1859 existau: 94,8% ortodocși; 3% mozaici; 1% catolici; 0,65% protestanți;
- în 1899 existau: 91,5% ortodocși; 4,5% mozaici; 2,5% catolici; 0,4% protestanți;
- în 1912 existau: 93% ortodocși; 3,3% mozaici; 2,1% catolici; 0,3% protestanți.

Potrivit datelor oficiale oferite de INS, în anul 1930, structura religioasă a populației României arăta astfel: 72,6% ortodocși, 7,9% greco-catolici; 6,8% romano-catolici; 4,1% mozaici; 3,9% reformați; 2,2% luterani; 1% mahomedani. Restul religiilor sau confesiunilor creștine sunt sub 1%.

În perioada 1940-1990, din rațiuni politice, recensămintele populației nu au mai înregistrat date cu privire la religie (în 1941 au fost culese asemenea informații, dar nu au mai fost prezentate public rezultatele).

După 1990, dimensiunea religioasă reapare în spațiul public. Cele trei recensăminte, organizate în perioada 1992-2011, au cules și sistematizat date cu privire la apartenența religioasă. În acest interval, structura populației României după religii rămâne oarecum similară cu cea din 1930: procentul dominant aparține religiei creștine (peste 90%, liniile hașurate în tabelul 1.14 se referă la confesiunile[11] creștine înregistrate și recunoscute de stat), iar celelalte două mari religii monoteiste sunt foarte slab reprezentate (sub 1%). Tot sub 1% se află ponderea celor care se declară de altă religie, a celor fără religie și a ateilor. În creștere este procentul celor care nu își mai declară religia (peste 6% la recensământul din 2011). În cadrul religiei creștine, dominanta confesională aparține creștin-ortodocșilor, cu un procent de 86% în 1992 și 2002 și cu o pondere de 81% în 2011.

Tabelul 1.14. *Structura populației României după religie la recensămintele din 2002, 2011*

Religia – confesiunea	Nr. pers. 2002	% 2002	Nr. pers. 2011	% 2011
Ortodoxă	18817975	86,795	16307004	81,042
Romano-catolică	1026429	4,734	870774	4,328
Reformată	701077	3,234	600932	2,986
Penticostală	324462	1,497	362314	1,801
Greco-catolică	191556	0,884	150593	0,748
Baptistă	126639	0,584	112850	0,561
Adventistă de ziua a şaptea	93670	0,432	80944	0,402

[11] Din păcate, formularele de recensământ oficiale nu precizează distincția dintre confesiune și religie, ceea ce poate provoca uneori confuzii în momentul înregistrării datelor, dar și în faza de diseminare a rezultatelor.

Religia – confesiunea	Nr. pers.	%	Nr. pers.	%
	2002		2011	
Unitariană	66944	0,309	57686	0,287
Musulmană	67257	0,310	64337	0,320
Creştină după Evanghelie	44476	0,205	42495	0,211
Creştină de rit vechi	38147	0,176	32558	0,162
Evanghelică Lutherană	27112	0,125	20168	0,100
Evanghelică	18178	0,084	15514	0,077
Evanghelică de confesiune augustană	8716	0,040	5399	0,027
Mozaică	6057	0,028	3519	0,017
Martorii lui Iehova	-	-	49820	0,248
Armeană	-	-	393	0,002
Altă religie	89196	0,411	30557	0,152
Fără religie	12825	0,059	18917	0,094
Atei	8524	0,039	20743	0,103
Nedeclarată	11734	0,054	1259739	6,261
Total	**21680974**	**100**	**20121641**	**100**

Sursa: Prelucrat după www.insse.ro, 2016

Deşi în condiţii de libertate, fenomenul religios după 1990 pare în declin. Între comunităţile dinamice sub raport religios se află confesiunea creştină penticostală, care a înregistrat o creştere de la 1% în 1992, la 1,8% în 2011. Restul comunităţilor religioase sunt în uşor declin ca pondere din total populaţie, în paralel cu o creştere a ponderii celor ce se declară atei sau nu îşi declară apartenenţa religioasă (semn al unui fenomen de secularizare postcomunist).

1.3.6. Populaţia după educaţie şi categoria socio-profesională

Educaţia şi profesia reprezintă două caracteristici ale populaţiei care sunt foarte importante pentru studiile demografice. De exemplu, aceste caracteristici au un impact esenţial în privinţa natalităţii şi migraţiei.

Populaţia după nivelul de educaţie

Importanţa educaţiei pentru dezvoltarea societăţii umane şi pentru dinamica populaţiei este evidenţiată de numeroase studii de specialitate. Organizaţii internaţionale precum ONU (prin Divizia de Populaţie), World Bank, UNICEF, au subliniat mereu importanţa educaţiei pentru dezvoltarea umană, au militat pentru dreptul la educaţie şi asigurarea condiţiilor pentru educaţie în diferite ţări slab dezvoltate.

În ciuda progreselor realizate până în prezent, estimările ONU arată că în 2015 gradul de analfabetism al persoanelor adulte (peste 15 ani), la nivel mondial, este de 15%, cu diferenţe majore între ţările dezvoltate şi cele slab dezvoltate, cum ar fi

procentul de 40% în Africa și de 1% în țările occidentale (a se vedea, de exemplu, Raportul *Population, Education and Development*, 2003, http://www.un.org/).

Statisticile oficiale din România măsoară nivelul de educație prin trei grupe sau niveluri de studiu: primar, secundar și superior. Pentru ultimele două grupe se realizează o detaliere specifică, conform tabelului 1.15.

Tabelul 1.15. *Structura populației României după educație la recensământul din 2011*

Regiunea	Total	Nivelul instituției de învățământ absolvite (%)									
		Superior		Post-liceal și de maiștri	Secundar				Primar	Fară școală absolvită	
		Total[1]	din care: Univ. de licență		Total	Superior: Liceal	Superior: Profes. și de ucenici	Inferior (gimnazial)		Total	din care: Persoane analfabete[2]
România	**18022221**	**14,38**	**12,56**	**3,19**	**65,25**	**24,36**	**13,88**	**27,01**	**14,18**	**3,00**	**1,36**
Nord-Vest	2323156	14,19	12,08	2,91	67,17	25,46	13,24	28,47	12,60	3,12	1,31
Centru	2102195	13,69	11,98	3,74	67,74	25,72	15,87	26,15	12,01	2,82	1,20
Nord-Est	2906992	10,22	8,83	2,75	66,12	19,31	15,79	31,02	17,50	3,41	1,44
Sud-Est	2279126	11,77	10,64	3,09	65,54	22,53	13,78	29,22	15,98	3,62	1,73
Sud-Muntenia	2820807	10,54	9,44	3,13	65,84	23,71	14,54	27,58	16,81	3,68	2,01
Bucuresti-Ilfov	2056354	30,81	26,35	3,56	56,50	29,29	9,77	17,44	7,84	1,28	0,47
Sud-Vest Oltenia	1879526	11,92	10,77	3,36	65,61	25,87	13,70	26,04	15,88	3,23	1,39
Vest	1654065	15,31	13,41	3,18	66,94	25,77	13,15	28,02	12,35	2,23	0,95

Sursa: www.insse.ro, 2016

Dacă este să analizăm progresul realizat la nivelul populației din România cu privire la nivelul de educație, datele statistice sunt concludente. Este suficient să observăm, de pildă, evoluția situației analfabetismului. Conform datelor recensământului din 1930, 2 din 5 persoane cu vârsta de peste 7 ani erau analfabete (38% neștiutori de carte). În anul 1948, procentul se reduce la 23%. În anul 1956, procentul celor analfabeți sau fără școală absolvită ajunge la aproximativ 11%. În anul 1992, ponderea acestei categorii este de 4,4%, iar în anul 2002, ca și la ultimul recensământ, procentul se ridică la 3%.

Conform tabelului 1.15, la recensământul din 2011, procentul persoanelor cu studii superioare este de 14%. Cu toate progresele realizate (de la 1% persoane cu studii superioare la începutul perioadei comuniste), în 2015, datele oferite de Eurostat arată că România (cu 15% persoane cu educație terțiară) se află cu mult sub media UE28, care este de 26,7%. În asemenea condiții, interesant este de observat că, potrivit datelor Eurostat pe 2013-2014, în România, la 1000 de persoane cu vârsta între 25 și 34 de ani, există cel puțin o persoană cu doctorat, o cifră cu mult peste

nivelul unor ţări precum Grecia, Spania, ţările baltice, Polonia sau Ungaria (rămâne de analizat dacă aceasta este o anomalie de sistem sau un real progres).

Populaţia după participarea la activitatea economică

După criteriul socio-economic, populaţia se împarte în două categorii: *activă* şi *inactivă*.

Populaţia *activă* are în definiţie mai întâi un criteriu demografic – al vârstei – şi apoi cel economic: aceasta vizează persoanele cu vârsta între 15 şi 65 de ani care furnizează forţa de muncă disponibilă la un moment dat. Populaţia activă cuprinde populaţia *ocupată* şi *şomerii*. Populaţia *ocupată* este reprezentată de angajaţi, patroni, liber profesionişti, membri de asociaţii familiale sau cooperatiste etc., adică persoanele implicate într-o activitate care produce bunuri şi servicii. Conform Biroului Internaţional al Muncii, *şomerii* sunt persoanele care îndeplinesc simultan 3 condiţii: nu au loc de muncă şi nu desfăşoară o activitate economică; sunt în căutarea unui loc de muncă; sunt disponibile să înceapă imediat o activitate economică.

Pe baza populaţiei totale cu vârsta cuprinsă între 15 şi 65 de ani (P_{15-65}), a populaţiei active (P_a), a celei ocupate (P_o) şi a şomerilor (S), se determină următorii indicatori de bază:

- rata de activitate: $r_a = \frac{P_a}{P_{15-65}} \cdot 100$;
- rata de ocupare: $r_o = \frac{P_o}{P_{15-65}} \cdot 100$;
- rata şomajului: $r_s = \frac{S}{P_a} \cdot 100$.

Populaţia *inactivă* cuprinde populaţia sub 15 ani, elevii şi studenţii de peste 15 ani, casnicii şi persoanele întreţinute de stat şi populaţia de peste 65 de ani, unde se includ şi pensionarii.

În România, la nivelul INS, datele privind structura populaţiei pe categorii socio-economice provin de la recensământ şi din anchete special organizate. Între aceste anchete menţionăm *Ancheta forţei de muncă în gospodării* (AMIGO), care estimează principalii indicatori ai forţei de muncă la nivel naţional: rata de activitate, rata de ocupare, rata şomajului etc. Rezultatele anuale ale anchetei sunt publicate în *Anuarul Statistic al României*, capitolul Forţa de muncă. Pentru exemplificare, prezentăm în tabelul 1.16 structura populaţiei României pe ultimii 5 ani prin prisma celor trei rate care arată participarea populaţiei la activitatea economică: activitate, ocupare şi şomaj. Pentru datele din tabel, putem sublinia că

atât rata de activitate, cât şi cea de ocupare din România se află sub media UE28. În schimb, stăm mai bine la capitolul şomaj, pentru întreaga perioadă ratele de şomaj sunt sub media EU28 cu cel puţin 2 puncte procentuale.

Tabelul 1.16. *Structura populaţiei României după participarea la activitatea economică*

Anul	Rata de activitate	Rata de ocupare	Rata şomajului
2010	64,9	60,2	7,0
2011	64,1	59,3	7,2
2012	64,8	60,2	6,8
2013	64,9	60,1	7,1
2014	65,7	61,0	6,8

Sursa: www.insse.ro, 2016

1.4. Elemente de analiza demografică

Analiza demografică priveşte ansamblul de metode şi tehnici utilizate pentru studiul schimbărilor demografice. În principal, analiza demografică se concentrează pe studiul fenomenelor demografice, pe relaţia acestor fenomene între ele, dar şi cu alte fenomene sociale şi economice. În acest capitol, ne concentrăm atenţia asupra instrumentului metodologic de bază din analiza demografică: *diagrama Lexis.* Cu ajutorul acestuia se construiesc alte instrumente, precum ratele şi probabilităţile, care se definesc în funcţie de cele două abordări metodologice specifice metodei demografiei: analiza transversală şi longitudinală.

1.4.1. Diagrama Lexis

Specialiştii în analiza demografică au încercat să dezvolte un instrument vizual care să reprezinte dinamica populaţiei, în special pentru a ajuta la construirea tabelelor demografice.

Interesul demografilor era să poată reprezenta grafic evenimentele demografice în funcţie de apariţia lor în timp, dar şi să poată identifica persoanele care au suferit aceste evenimente prin vârsta lor şi prin anul naşterii. Naşterea unei persoane reprezintă evenimentul de bază în demografie, care permite ulterior observarea altor evenimente. Totalitatea naşterilor dintr-un an reprezintă o generaţie, cohorta standard supusă analizei demografice.

Au existat mai multe încercări de a construi o reprezentare grafică conform exigenţelor de mai sus. Vandeschrick (2001) identifică trei asemenea soluţii propuse de Zeuner (1869), Brasche (1870) şi Becker (1874). Cea a lui Lexis este o ajustare a instrumentului propus de Zeuner şi apare în 1875. În cele din urmă, în literatura de specialitate s-a impus numele diagramei după cel al lui Lexis.

Variabile utilizate pentru prezentarea unui eveniment demografic

În diagrama Lexis, evenimentele demografice sunt reprezentate cu ajutorul a 3 variabile (figura 1.10):

- vârsta (x), care măsoară durata calendaristică dintre evenimentul originar al nașterii și un moment de timp în viitor – se măsoară în ani;
- anul nașterii sau data completă a nașterii (t). Este momentul producerii evenimentului originar, care condiționează apariția evenimentelor ulterioare;
- momentul observării (z) sau perioada observării evenimentului.

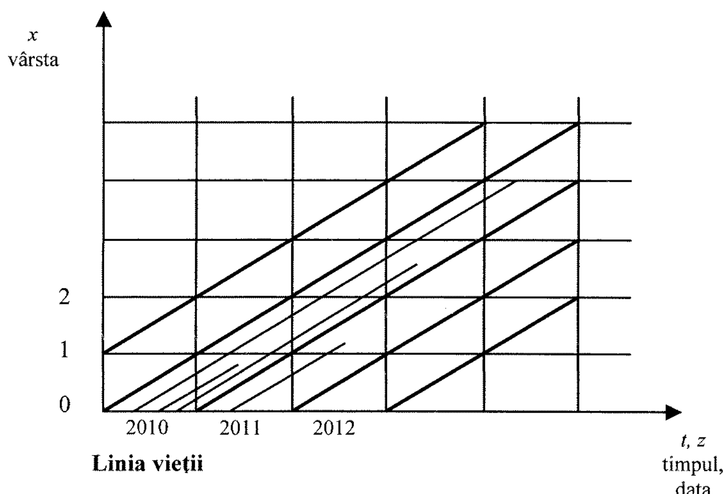


Figura 1.10. *Diagrama Lexis*

Elementul de bază al diagramei Lexis îl constituie o axă pe care sunt reprezentate, prin *puncte*, evenimentele demografice ale unei persoane. Este o linie oblică, înclinată la 45°, care are ca început nașterea (N) și are ca punct final evenimentul de deces (D) (vezi figura 1.11). Această linie indică evoluția vieții unei persoane și surprinde toate evenimentele demografice (de exemplu, evenimentele 1 și 2 pot fi căsătoria și migrația unei persoane), care se localizează pe această dreaptă. În diagramă, aceste linii sunt imaginare, pentru că este imposibil să fie reprezentate chiar și pentru o generație de dimensiuni mici.

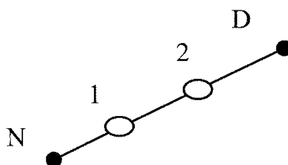


Figura 1.11. *Linia vieții*

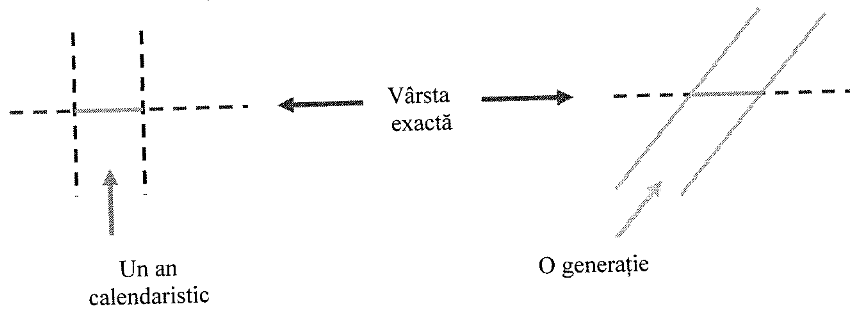
Tipuri de colectivități

Cu ajutorul diagramei Lexis, se pot identifica două tipuri de colectivități care sunt utilizate pentru calculul indicatorilor demografici: colectivități de supraviețuitori și colectivități de decedați.

Colectivități de supraviețuitori

Există două tipuri de colectivități de supraviețuitori, care sunt determinate în funcție de cele două coordonate ale diagramei Lexis: timpul și vârsta.

1) *Colectivități de gradul I.* Sunt date de persoanele din aceeași generație care împlinesc vârsta de x_i ani în perioada de observare $(z_{i-1}; z_i)$ sau reprezintă toate liniile vieții dintr-o anumită generație care intersectează segmentul de dreaptă orizontal corespunzător unei anumite vârste în ani împliniți (vezi figura 1.12, segmentul orizontal *ab*).



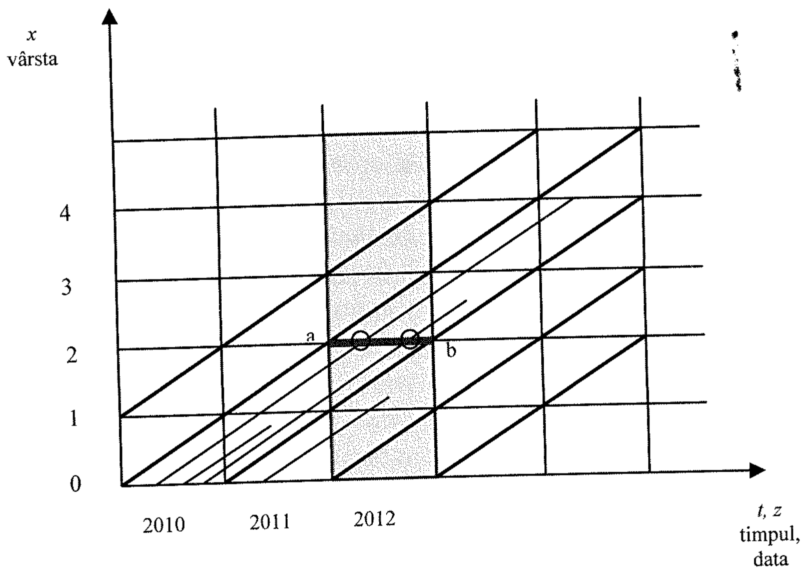


Figura 1.12. *Reprezentarea colectivității de supraviețuitori de gradul I*

2) *Colectivităţi de gradul II.* Reprezintă persoanele din aceeaşi generaţie care au vârsta între (x_{i-1}; x_i) ani la momentul de observare z_i sau toate liniile vieţii care intersectează segmentul de dreaptă vertical, de la un moment dat (vezi figura 1.13, segmentul vertical *ab*).

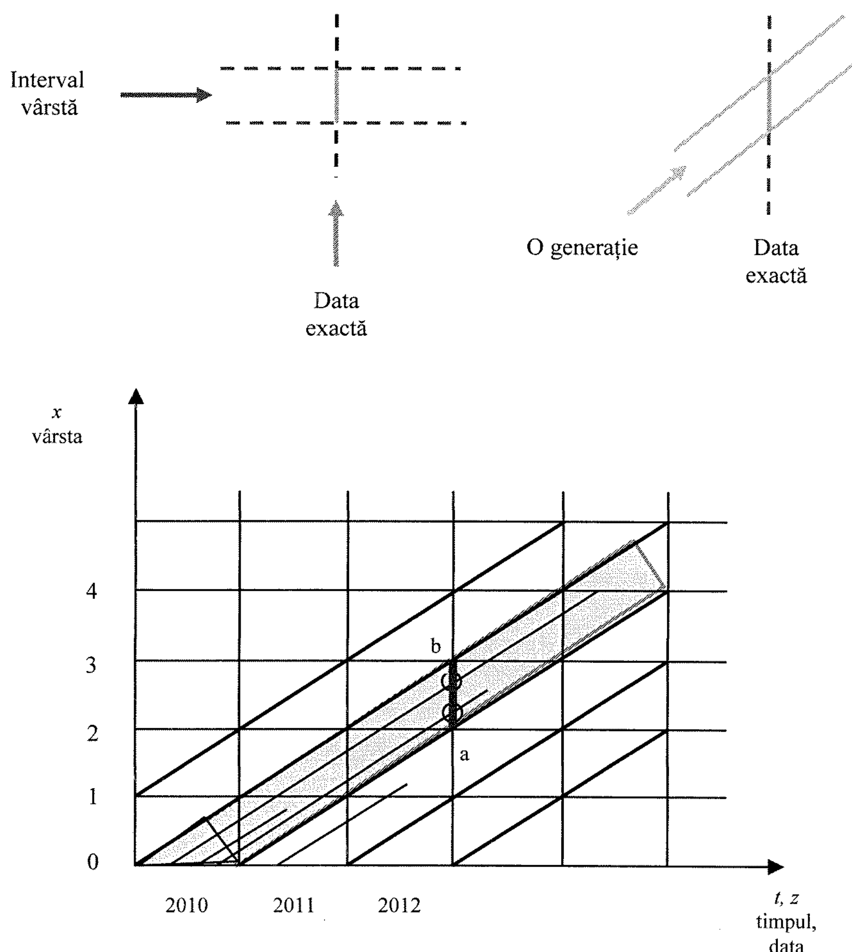


Figura 1.13. *Reprezentarea colectivităţii de supravieţuitori de gradul II*

Colectivităţi de decedaţi

Pe baza diagramei Lexis, se determină colectivităţi de decedaţi principale şi secundare.

1) *Colectivitatea principală de gradul I* este dată de persoanele aparţinând unei generaţii (t_{i-1}; t_i), care au decedat la o vârstă cuprinsă în intervalul (x_{i-1}; x_i) ani.

Perioada de observare este dată de 2 ani calendaristici consecutivi (z_{i-2}; z_i), aşa cum se observă din figura 1.14 (un paralelogram la intersecţia unei generaţii cu un interval de vârstă).

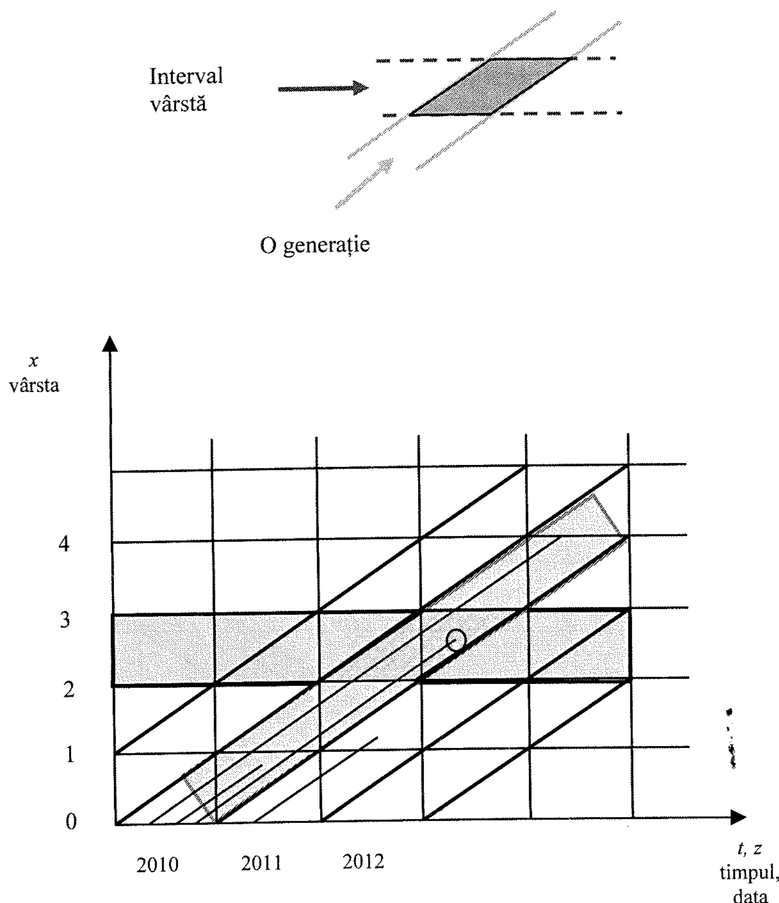


Figura 1.14. *Reprezentarea colectivităţilor de decedaţi de gradul I*

Colectivităţile secundare de gradul I se obţin distinct pentru fiecare an calendaristic. În figura 1.14, sunt reprezentate de două triunghiuri definite pentru cei doi ani de observare consecutivi (2012-2013). De exemplu, prima colectivitate secundară se referă la persoanele din generaţia 2010, care au decedat în anul 2013, în intervalul de vârstă (2-3) ani.

2) *Colectivitatea principală de gradul II* este reprezentată de persoanele aparţinând unei generaţii (t_{i-1}; t_i), care au decedat într-un an calendaristic (z_{i-1}; z_i).

Se observă că această colectivitate conţine unităţi din două grupe de vârstă consecutive (x_{i-2}; x_i) ani (vezi figura 1.15).

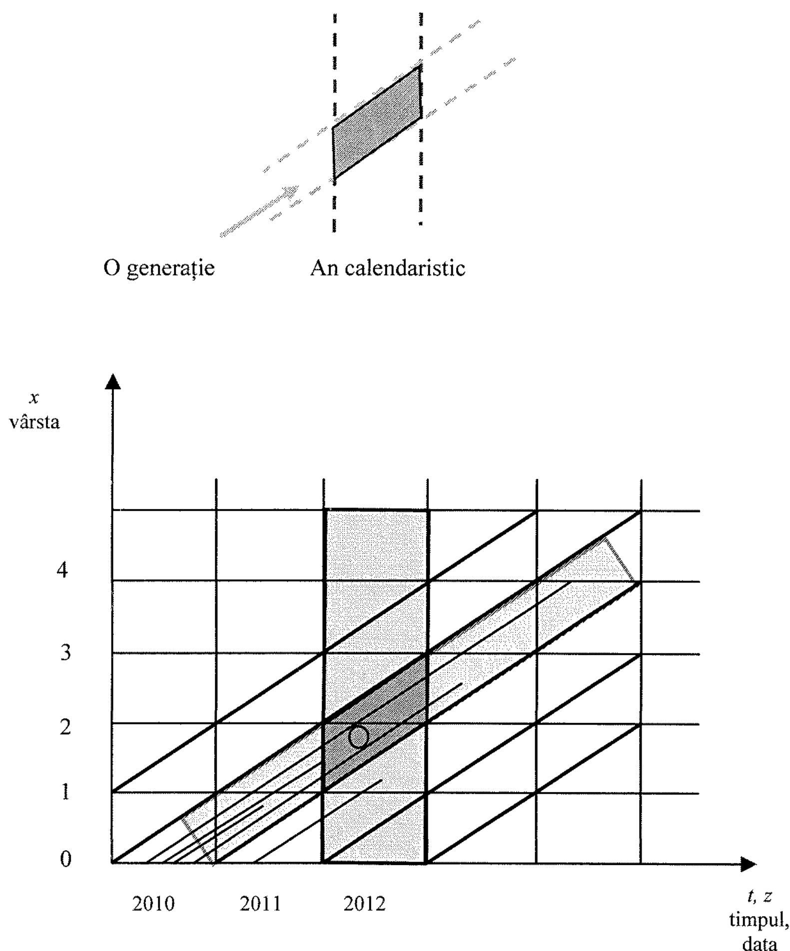


Figura 1.15. *Reprezentarea colectivităţilor de decedaţi de gradul II*

Colectivităţile secundare de gradul II se obţin distinct pentru fiecare grupă de vârstă. În figura 2.15, sunt reprezentate de două triunghiuri definite pentru cele două intervale de vârstă consecutive (1-2 şi 2-3). De exemplu, prima colectivitate secundară poate fi cea a persoanelor din generaţia 2010, care au decedat în anul 2012 şi aveau vârsta între 1 şi 2 ani.

3) *Colectivitatea principală de gradul III* este dată de persoanele care au decedat într-un an calendaristic (z_{i-1}; z_i) şi au vârsta cuprinsă în intervalul (x_{i-1}; x_i). Această colectivitate (vezi figura 1.16) conţine persoane din două generaţii succesive (t_{i-2}; t_i).

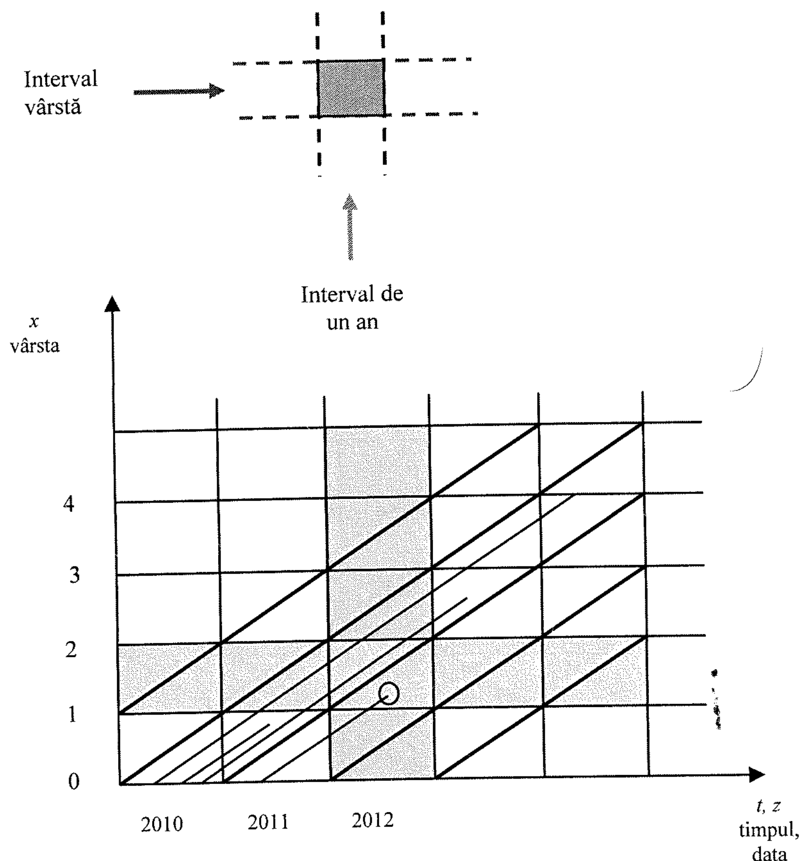


Figura 1.16. *Reprezentarea colectivităţilor de decedaţi de gradul III*

Colectivităţile secundare de decedaţi de gradul III se obţin din cele principale, câte una pentru fiecare generaţie (câte un triunghi pentru cele două generaţii succesive – 2010 şi 2011). De exemplu, una din colectivităţile secundare este cea a decedaţilor din anul 2012, cu vârsta în intervalul (1-2) ani şi provin din generaţia 2011.

1.4.2. Analiza transversală. Rate demografice

Analiza de moment sau pentru un interval de timp definit, de obicei un an, presupune o secţiune transversală la nivelul unei populaţii. Prin această secţiune, se identifică toate generaţiile succesive existente la acel moment sau în perioada de timp luată în calcul.

Analiza transversală presupune utilizarea colectivităţilor de gradul III pentru fenomenele demografice studiate şi ale celor de supravieţuitori de gradul I sau II supuse riscului de a realiza un eveniment demografic. Cu ajutorul acestora se determină indicatori de intensitate, aşa cum sunt ratele demografice.

O rată compară masa evenimentelor demografice de un anumit tip, ce au loc într-o perioadă de timp, cu efectivul populaţiei totale sau efectivul unei anumite categorii de persoane. Astfel, se pot calcula rate brute sau globale (referentul este populaţia totală) şi rate specifice în funcţie de anumite caracteristici ale populaţiei, cum ar fi vârsta, genul etc. (referentul este o parte a populaţiei determinată de caracteristica studiată).

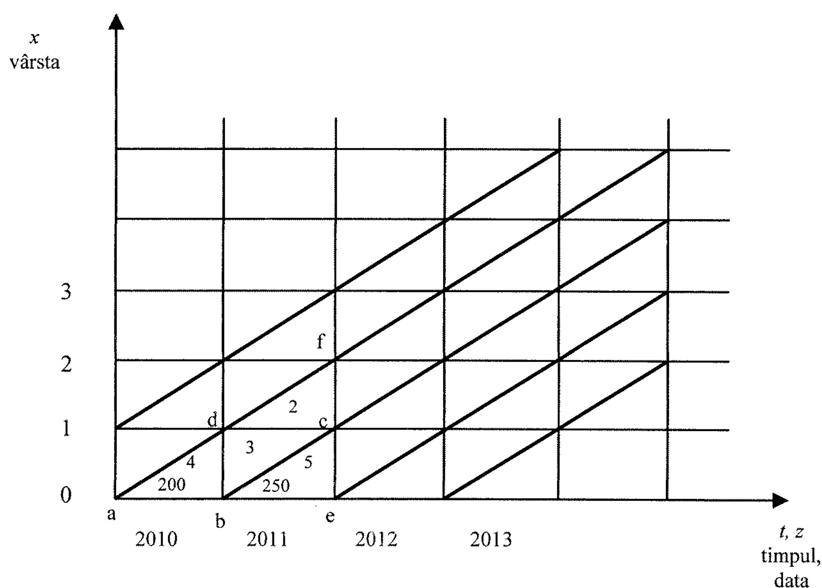


Figura 1.17. *Exemplu de diagramă Lexis*

Exemplu

În diagrama din figura 1.17, se consideră că pentru o localitate, în anul 2010, s-au născut 200 de persoane. Dintre acestea, în acelaşi an, au decedat 4 persoane la

vârsta de 0 ani, iar în anul 2011 au decedat încă 3 persoane. Din generaţia 2010, la vârsta de 1 an, au decedat 2 persoane în anul 2011.

Similar, pentru generaţia 2011, se consideră 250 de născuţi vii, din care au decedat, la vârsta de 0 ani, 5 persoane în 2011 şi 3 persoane în anul 2012. Pe baza acestor date, se pot determina colectivităţi de supravieţuire de gradul I şi II, precum şi colectivităţile de decedaţi de toate tipurile.

Supravieţuitori de gradul I

Cel mai simplu exemplu îl reprezintă născuţii vii din generaţia 2010 (segmentul *ab*). În total avem 200 de persoane. Un alt exemplu îl reprezintă persoanele din generaţia 2010, care au supravieţuit vârstei de 1 an. Colectivitatea se obţine intersectând culoarul oblic al generaţiei din diagrama Lexis cu linia vârstei de 1 an. Rezultă un segment (*cd*) care sintetizează toate liniile vieţii copiilor din generaţia 2010, care au aniversat vârsta de 1 an în 2011. Se calculează uşor acest efectiv prin scăderea din totalul născuţilor vii (200) numărul celor decedaţi în intervalul (0-1) ani, adică cele 4 persoane decedate în 2010 plus cele 3 decedate în 2011. Rezultă că la vârsta de 1 an colectivitatea supravieţuitorilor de gradul I numără 200 – 7 = 193 de persoane.

Supravieţuitori de gradul II

Un exemplu se obţine prin intersecţia momentului de observare de la 31 decembrie 2010 şi culoarul oblic al generaţiei 2010. Se obţine segmentul (*bd*) şi reprezintă persoanele din generaţia 2010 care erau în viaţă la momentul de observare propus şi cu vârsta în intervalul (0-1) ani. În total există 200 – 4 = 196 de persoane care sunt în viaţă la sfârşitul anului 2010.

Decedaţi de gradul I

Putem calcula numărul deceselor pentru persoanele din generaţia 2010 în intervalul de vârstă (0-1) ani. Se obţine paralelogramul *abcd*, adică vorbim despre 7 decese. Deoarece evenimentele au loc în doi ani calendaristici consecutivi, pentru fiecare an se identifică o colectivitate de decedaţi de gradul I secundară: *abd*, pentru anul 2010 (4 decese) şi *bcd*, pentru anul 2011 (3 decese).

Decedaţi de gradul II

Se poate înregistra numărul deceselor survenite în anul 2011 pentru persoanele din generaţia 2010. Se obţine paralelogramul *bdfc*, adică 3 + 2 = 5 decese. Cele două colectivităţi secundare sunt determinate de cele două grupe de vârstă consecutive: *bdc* (3 decese la vârsta de 0 ani) şi *dcf* (2 decese la vârsta de 1 an).

Decedaţi de gradul III

Pentru acest tip de colectivitate alegem anul de observare 2011 şi intervalul de vârstă (0-1) ani. Rezultă dreptunghiul *bdce* (5 + 3 = 8 decese). Colectivităţile

secundare de gradul III sunt date de cele două generaţii succesive: *bdc* (3 decese pentru cei din generaţia 2010) şi *bec* (5 decese pentru cei din generaţia 2011).

Rata de deces

Pe baza datelor din diagramă, se poate calcula, de exemplu, rata de deces la vârsta de 0 ani (rata mortalităţii infantile), pentru anul 2011. Rata de deces la 0 ani este o rată specifică şi se obţine ca raport între numărul persoanelor cu vârsta sub un an decedate în anul 2011 (colectivitate de decedaţi de gradul III, dreptunghiul *bdce*) şi numărul mediu de copii cu vârsta între 0 şi 1 ani care erau în viaţă în acest an. Această medie se obţine aplicând media aritmetică simplă efectivului de 0 ani de la începutul anului şi cel de la finele lui. Pentru a calcula această medie se utilizează două colectivităţi de supravieţuitori de gradul II, anume segmentele *bd* şi *ce*. Rezultă că rata de deces este:

$$m_0 = \frac{bdce}{\frac{bd+ce}{2}} \cdot 1000 = \frac{8}{\frac{196+245}{2}} \cdot 1000 \cong 36$$

În concluzie, rata de deces la vârsta de 0 ani este 36 de decese la o mie de născuţi vii.

1.4.3. Analiza longitudinală. Probabilităţi şi tabele demografice

A doua modalitate de analiză demografică este cea care studiază generaţiile de persoane până la dispariţia lor. Ideea de bază este aceea de a studia toate evenimentele demografice suportate de o anumită generaţie. Dificultatea acestei metode este dată, pe de o parte, de timpul îndelungat pe care îl solicită analiza (o generaţie se poate stinge în aproximativ 100 de ani), iar pe de altă parte, de observarea şi înregistrarea efectivă a evenimentelor suferite de persoanele ce compun o generaţie (chiar şi în lipsa mobilităţii externe, este dificil de realizat asemenea înregistrări). Dacă abordarea *prospectivă* sau continuă este practic imposibil de realizat, în practică se utilizează frecvent calea *retrospectivă*, prin reconstituirea istoriei unei cohorte pe baza datelor obţinute din analiza transversală.

În cadrul analizei longitudinale se calculează probabilităţi empirice de producere a unui eveniment, măsuri care sunt utilizate la construirea tabelelor demografice. Aceste probabilităţi se calculează cu ajutorul regulii clasice, ca raport între numărul de cazuri favorabile şi numărul de cazuri posibile de producere a unui eveniment.

De exemplu, pentru diagrama din figura 1.17, se poate calcula probabilitatea de supravieţuire la vârsta de 1 an sau probabilitatea de deces la vârsta de 0 ani, pentru generaţia 2010.

Probabilitatea de supraviețuire

Aceste probabilități se calculează ca raport a două colectivități de supraviețuitori de gradul I. Pentru exemplul considerat, numărul de cazuri favorabile este dat de segmentul *cd* (persoanele din generația 2010 care au aniversat vârsta de 1 an – în total sunt 200 – 4 – 3 = 193 de persoane). Numărul de cazuri posibile este reprezentat de acele persoane care pot ajunge la vârsta de 1 an, adică toți născuții vii din 2010 – segmentul *ab* = 200 de persoane. Rezultă că probabilitatea de supraviețuire la 1 an este:

$$p_1 = \frac{cd}{ab} = \frac{193}{200} = 0{,}965$$

Probabilitatea de deces

Aceasta se obține ca raport între o colectivitate de deces principală de gradul I și una de supraviețuitori de gradul I. În cazul prezentat, numărul de cazuri favorabile este dat de decesele la vârsta de 0 ani din generația 2010 (adică paralelogramul *abcd* = 7 decese), iar numărul de cazuri posibile este dat de toate persoanele în viață la vârsta de 0 ani, adică segmentul *ab* = 200 de persoane. Rezultă că probabilitatea de deces la 0 ani este:

$$q_0 = \frac{abcd}{ab} = \frac{7}{200} = 0{,}035$$

Din calcule, se poate observa că cele două probabilități sunt complementare:

$$p_1 + q_0 = 1$$

În realizarea tabelelor demografice, deoarece nu se dispune de date longitudinale, probabilitățile de producere a unui eveniment se obțin cu ajutorul unei metode de calcul care se bazează pe ratele specifice pe grupe de vârstă. Cu ajutorul probabilităților astfel calculate, se poate reconstitui traseul unei generații sau a unei cohorte până la stingerea ei sau până la dispariția riscului de apariție a fenomenului studiat. Asemenea elemente metodologice care stau la baza construirii tabelelor demografice vor fi prezentate detaliat în capitolele ulterioare pentru fiecare tip de eveniment demografic studiat. Ceea ce trebuie reținut însă cu privire la tabelele demografice este calitatea lor de instrumente care permit reconstituirea evoluției unei cohorte prin aplicarea probabilităților de producere a evenimentelor demografice la fiecare grupă de vârstă, utilizând date reale culese prin analiza transversală la un moment dat.

1.5. Măsurarea principalelor fenomene demografice

În acest capitol, vor fi prezentate instrumentele cu ajutorul cărora se măsoară principalele fenomene demografice: nupţialitate, divorţialitate, natalitate, mortalitate, migraţie. Ca instrumente de analiză, se utilizează cele două tipuri de abordări specifice metodei demografice: analiza transversală şi cea longitudinală. În literatura de specialitate, ordinea prezentării fenomenelor demografice pare să difere de la un autor la altul. De exemplu, Trebici (1979) şi Carmichael (2016) încep cu mortalitatea, Poston şi Bouvier (2010) cu fertilitatea, Cox (1976) şi Swanson şi Siegel (2004) cu nupţialitatea. În această lucrare, preferăm să deschidem analiza fenomenelor demografice cu nupţialitatea.

1.5.1. Nupţialitatea

Căsătoria este numită în general o instituţie socială şi este atent studiată în sociologie şi antropologie. De ce este studiată şi din punct de vedere demografic? Care este specificul abordării demografice?

Pentru a răspunde la întrebări ca cele de mai sus, este bine să subliniem că evenimentul căsătoriei este important pentru că de acesta se leagă o serie de alte evenimente demografice care produc în mod direct schimbări la nivelul populaţiei. De regulă, naşterile de copii se produc în cadrul familiilor stabilite prin căsătorie. Comportamentul nupţial al populaţiei este atent studiat pentru că este puternic corelat cu fertilitatea prin caracteristici precum: vârsta la prima căsătorie, durata unei căsnicii, tipul de familie adoptat (atât prin mărimea ei, cât mai ales prin coordonatele culturale privind contracepţia şi viaţa sexuală, abordare tradiţională sau modernă etc.). Prin educaţia copiilor în cadrul familiei se creionează coordonate pentru viitorul comportament demografic al copiilor, precum şi o serie de decizii care implică alte evenimente demografice, cum ar fi migraţia.

Conceptul de căsătorie ridică o serie de probleme, tocmai pentru că există forme şi abordări diferite cu privire la acest eveniment în diverse culturi şi spaţii geografice. Se poate vorbi despre căsătorie în sens civil sau religios, dar şi ca uniune liber consimţită între două persoane (tot mai vizibile sunt şi cele ale persoanelor de acelaşi gen), ca să nu mai spunem de situaţia poligamiei, poliandriei, leviratului sau alte forme de uniune specifice unor grupuri sociale şi religioase. În statisticile oficiale, care asigură datele pentru analiza demografică, se ia în calcul căsătoria care este mediată de o autoritate civilă şi se supune unui cod legislativ (codul familiei).

Termeni

În fiecare țară, termenii căsătorie, divorț și fiecare statut civil (celibatar, căsătorit, văduv, divorțat) se definesc conform legislațiilor în vigoare (codul familiei și alte legi).

Dicționarul multilingv de demografie (1958) definește căsătoria sau uniunea legitimă ca *uniunea dintre două persoane de gen opus care se stabilește în baza unor norme prevăzute de lege sau de cutumă, oferind indivizilor în cauză drepturi și obligații specifice.*

Ca fenomen demografic, *nupțialitatea* este dată de masa sau totalitatea căsătoriilor realizate într-o anumită perioadă de timp și pe un anumit teritoriu. Pe baza datelor înregistrate oficial cu ajutorul registrului de stare civilă, se realizează o analiză a fenomenului utilizând abordarea transversală și longitudinală.

În contextul actual, studiile demografice iau în calcul și termeni precum cel de uniune consensuală, uniune liberă, uniune nelegitimă (concubinaj), uniune temporară, coabitare etc. În România, se utilizează oficial termenul de *uniune consensuală*, care măsoară o formă a nupțialității *de facto*, date statistice despre acest fenomen fiind înregistrate la ultimele două recensăminte.

Tipuri de căsătorii

Diversele culturi și legislații definesc mai multe tipuri de căsătorii. Majoritatea statelor moderne, prin lege, au instituit sistemul familiei monogame. *Monogamia* reprezintă căsătoria doar între două persoane, un bărbat și o femeie. Când o persoană dorește să treacă prin mai multe experiențe conjugale, trebuie mai întâi să desfacă vechea uniune tot printr-un act civil (divorțul). *Poligamia* se referă la situația în care o persoană (bărbat sau femeie) se căsătorește cu mai multe persoane (femei sau bărbați) simultan. Există două situații: când o femeie are mai mulți bărbați, se întâlnește *poliandria,* iar când un bărbat se căsătorește cu mai multe femei vorbim despre *poliginie.*

Studiile sociale și demografice sunt interesate să evalueze căsătoria prin intermediul unor caracteristici ale grupurilor din care provin cei doi parteneri uniți prin căsătorie. Astfel, *endogamia* se referă la situația când căsătoria se realizează între membrii aceleiași comunități (trib, clan, grup social). *Exogamia* privește situația când soții aparțin unor comunități diferite. Se mai utilizează în literatură și o altă distincție cu privire la tipul căsătoriei. *Homogamia* privește uniunea dintre soți care au caracteristici sociale, fizice (rasiale), economice, educaționale similare. În caz contrar, are loc *heterogamia* – partenerii au caracteristici diferite.

Potrivit legii în vigoare, în România, vârsta la căsătorie este de 18 ani, atât pentru bărbați, cât și pentru femei.

Notaţii

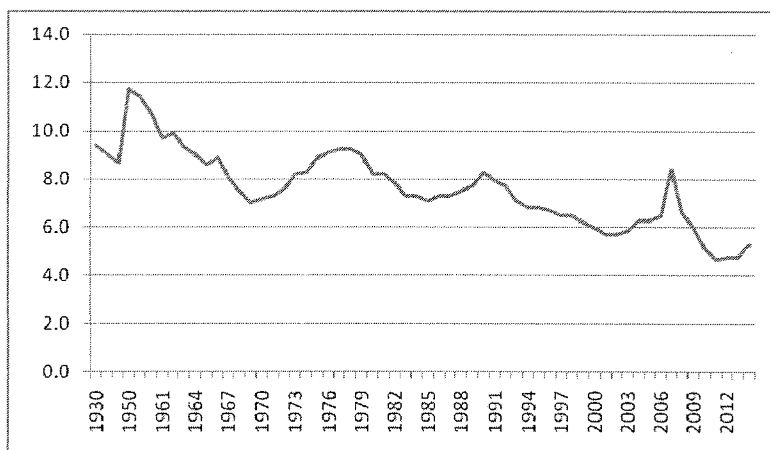
P – populaţia totală (medie, la mijlocul anului);
^{s}P – populaţie necăsătorită (*single*);
^{c}P – populaţie căsătorită;
^{v}P – populaţie văduvă;
^{d}P – populaţie divorţată;
C – numărul căsătoriilor;
D – numărul divorţurilor.

a. Analiza transversală

În analiza transversală se determină o serie de indicatori care au la bază datele culese în sistemul oficial statistic. Prezentăm principalii indicatori ai nupţialităţii.

- *rata brută de nupţialitate sau rata brută a căsătoriilor*

$$c = \frac{C}{P} \cdot 1000$$



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 1.18. *Evoluţia ratei brute de nupţialitate în România, 1930-2014*

Aşa cum se observă din figura de mai sus, în anii 2012-2013 se înregistrează cea mai scăzută rată de după război, anume 4,8 căsătorii la 1000 de locuitori. Cea mai ridicată rată se realizează în 1954, care a fost 12,4 căsătorii la 1000 de locuitori. Anul 2007 este interesant pentru că rata căsătoriilor înregistrează o creştere bruscă datorată unei măsuri politice care a stimulat financiar cuplurile

căsătorite printr-o indemnizație. În perioada 1900-1930, câteva valori mai semnificative sunt următoarele:

1900-1904	1905-1909	1920-1924	1925-1929
8,3	9,4	10,5	9,6

Ca tendință de evoluție, rata brută de căsătorie a înregistrat o tendință de scădere pe termen lung, așa cum se observă în figura de mai jos. Comparativ cu țările UE, unde se înregistrează o tendință similară, România înregistrează un indicator peste media europeană.

Literatura de specialitate atrage atenția asupra utilizării acestui indicator (Carmichael, 2016, p. 221) pentru că este obținut prin raportarea la total populație și pentru că la numărător apare numărul de căsătorii și nu numărul celor care au suportat evenimentul. În ciuda acestor observații, ca rată brută, indicatorul are valoare de comparabilitate în timp și spațiu și oferă o bună măsură a intensității fenomenului.

- *rata generală de nupțialitate*

Se calculează ca număr de căsătorii raportat la persoanele cu vârsta legală de căsătorie sau populația supusă riscului de a realiza evenimentul căsătorie. Relațiile de calcul sunt prezentate mai jos. A doua relație ia în calcul perioada în care, în România, persoanele de gen feminin se puteau căsători mai repede, de la 16 ani.

$$c_g = \frac{C}{P_{18ani-}} \cdot 1000 \text{ sau } c_g = \frac{C}{P_{m18ani-} + P_{f16ani-}} \cdot 1000$$

În relația de mai sus, la numitor se poate lua efectiv populația cu vârsta legală de căsătorie sau doar celibatarii și văduvii care îndeplinesc această condiție, adică efectiv populația supusă riscului de a se căsători.

- *rata primelor căsătorii*

Ca rată specifică, acest indicator măsoară intensitatea fenomenului pentru prima căsătorie, adică se referă la celibatarii de peste 18 ani:

$${}^{s}c = \frac{{}^{s}C}{{}^{s}P} \cdot 1000$$

- *rata recăsătoriilor*

Similar indicatorului precedent, se poate măsura intensitatea fenomenului pentru persoanele care repetă experiența căsătoriei. În acest caz, populația de referință este reprezentată de divorțați și văduvi:

$$^{d+v}c = \frac{^{d+v}C}{^{d+v}P} \cdot 1000$$

- *rate specifice de nupţialitate*

Ratele specifice de nupţialitate se pot calcula în funcţie de gen şi de vârstă:

$$^{m}c = \frac{^{m}C}{^{m}P} \cdot 1000\,; \quad ^{f}c = \frac{^{f}C}{^{f}P} \cdot 1000$$

$$c_x = \frac{C_x}{P_x} \cdot 1000$$

unde x reprezintă vârsta în ani împliniţi.

- *rata totală de nupţialitate*

Această rată se obţine ca sumă a ratelor specifice pe grupe de vârstă, de la 18 ani în sus:

$$c_t = \sum_x c_x$$

Acest indicator arată numărul de căsătorii ce revine la o persoană dintr-o anumită cohortă de celibatari, ale cărei unităţi se diminuează în timp până la dispariţia ei.

- *vârsta medie la căsătorie, pe total, după gen şi pe tipuri de persoane după statutul civil*

Un important indicator al nupţialităţii frecvent utilizat în studiile demografice este vârsta medie la căsătorie. Relaţia de calcul este următoarea:

$$\overline{x} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega}(x+0{,}5)C_x}{\sum_{x=0}^{\omega}C_x}$$

Aceasta se poate calcula şi în varianta vârstă medie la prima căsătorie, dacă se iau în calcul primele căsătorii.

În tabelul 1.16 sunt prezentate o serie de date pentru ultimii 5 ani, pe medii şi pe gen. Aşa cum o confirmă şi datele pe România, este cunoscut faptul că vârsta medie la căsătorie (şi la prima căsătorie) este mai mare la bărbaţi comparativ cu femeile (aproximativ cu 3 ani pentru datele analizate). De asemenea, indicatorul

înregistrează valori mai ridicate în mediul urban în comparaţie cu cel rural. În ultimii ani, decalajul dintre urban şi rural s-a redus (în medie 1,5 ani) datorită schimbărilor socio-economice prin care trece zona rurală (emanciparea femeii, tehnologizare, creşterea nivelului de educaţie etc.). Pe termen mediu şi lung, vârsta medie la căsătorie a înregistrat o creştere constantă. Astfel, în anul 1990, vârsta medie la prima căsătorie era 22 de ani la femei şi 25 de ani la bărbaţi, pentru ca în anul 2014 să se ajungă la 27, respectiv 30 de ani. Această creştere accelerată a vârstei medii la căsătorie este un fenomen specific perioadei postcomuniste. La recensământul din 1912, valorile pentru acest indicator, atât pentru bărbaţi, cât şi pentru femei, nu diferă semnificativ de datele din 1990 (25 de ani la bărbaţi şi 21 la femei). În perioada comunistă se realizează o uşoară scădere (24 de ani la bărbaţi şi 20 la femei) datorită măsurilor regimului de încurajare a căsătoriei (se asigurau locuri de muncă, locuinţe etc.).

Tabelul 1.16. *Vârsta medie la căsătorie în România, pe medii şi gen, 2009-2014*

An / mediu	**Vârsta medie la căsătorie**		**Vârsta medie la prima căsătorie**	
	Soţ	**Soţie**	**Soţ**	**Soţie**
2009				
Total	**30.9**	**27.5**	**29.1**	**25.8**
Urban	31.2	28.2	29.4	26.6
Rural	30.2	26.2	28.5	24.4
2010				
Total	**30.9**	**27.6**	**29.1**	**26.0**
Urban	31.4	28.4	29.6	26.9
Rural	30.1	26.1	28.4	24.3
2011				
Total	**31.4**	**28.0**	**29.3**	**26.2**
Urban	31.8	28.8	29.7	27.1
Rural	30.6	26.6	28.7	24.6
2012				
Total	**31.6**	**28.2**	**29.6**	**26.4**
Urban	32.1	29.0	30.0	27.3
Rural	30.7	26.8	28.9	24.8
2013				
Total	**31.9**	**28.5**	**29.9**	**26.7**
Urban	32.4	29.3	30.3	27.6
Rural	31.1	27.2	29.2	25.1
2014				
Total	**32.3**	**29.0**	**30.4**	**27.3**
Urban	32.9	29.9	31.0	28.3
Rural	31.2	27.3	29.3	25.3

Sursa: Prelucrat după www.insse.ro, 2016

- *rate standardizate de nupţialitate*

Pentru realizarea comparaţiilor în timp sau la nivel internaţional, se calculează frecvent rate de nupţialitate standardizate. Standardizarea se poate realiza prin utilizarea unor ponderi sau structuri standard ale populaţiei pe vârste (pentru a elimina diferenţele de structură dintre diverse populaţii) şi se iau ca variabile doar ratele de nupţialitate specifice pe vârste. Astfel, în relaţia de mai jos, structura pe grupe de vârstă poate fi înlocuită cu una standard şi se obţine o rată de nupţialitate standardizată:

$$c = \frac{\sum_x c_x P_x}{\sum_x P_x} = \sum_x c_x P_x^* \text{, unde } P_x^* = \frac{P_x}{\sum_x P_x}$$

$$c_{st} = \sum_x c_x P_x^{*(st)}$$

De asemenea, se pot calcula rate standardizate prin utilizarea unor rate de căsătorie specifice standardizate, iar ca variabile ponderile populaţiei pe grupe de vârstă:

$$c_{st} = \sum_x c_x^{(st)} P_x^*$$

b. Analiza longitudinală. Tabela de nupţialitate

În această perspectivă de analiză, se construieşte o tabelă demografică de nupţialitate. Principiul de bază al acestui instrument metodologic este acela de a arăta cum anume o cohortă (reală sau ipotetică) de celibatari cu vârsta legală minimă de căsătorie (18 ani) se diminuează progresiv prin realizarea evenimentelor de căsătorie, trecând de la o grupă de vârstă la alta. Pentru a păstra paralelismul număr de căsătorii – număr de celibatari, în construirea tabelelor se ia în calcul efectivul de celibatari de gen feminin. La fiecare interval de vârstă se calculează probabilitatea de căsătorie, iar pe baza acesteia se calculează efectivul de celibatari care s-au căsătorit. Acest efectiv va diminua cohorta de celibatari pentru următoarea grupă de vârstă, şi aşa mai departe.

Se pot construi tabele *brute*, care iau în calcul doar evenimentele de căsătorie, şi tabele *nete*, care, pe lângă evenimentele de căsătorie, iau în calcul şi evenimentele de deces la care sunt supuse persoanele celibatare din fiecare gupă de vârstă.

Construirea tabelei de nupţialitate necesită calculul probabilităţilor de căsătorie la vârsta de x ani. De obicei, aceste probabilităţi se obţin cu ajutorul

datelor provenite dintr-o observare transversală, adică pe baza ratelor specifice de căsătorie pe grupe de vârstă.

Indicatorii tabelei de nupţialitate

În tabela de nupţialitate, ca aproape în orice tabelă demografică, există două părţi cu indicatori specifici. În prima parte, apar date din analiza transversală şi se înregistrează:

- vârsta - x, pe intervale anuale, începând cu 18 ani;
- numărul de celibatari sau persoane necăsătorite de gen feminin cu vârsta de x ani - ${}^{s}P_x$;
- numărul de persoane de gen feminin care se căsătoresc la vârsta de x ani sau în intervalul de vârstă $(x_i - x_{i+1})$ sau numărul de căsătorii realizat în acest interval de vârstă - ${}^{s}C_x$;
- ratele specifice de căsătorie a persoanelor celibatare la vârsta de x ani - ${}^{s}c_x$, unde $c_x = \frac{{}^{s}C_x}{{}^{s}P_x}$.

Partea a doua a tabelei se referă la analiza longitudinală şi are ca prim indicator probabilitatea de căsătorie la vârsta de x ani. Cu ajutorul ratelor specifice de căsătorie se obţin probabilităţile:

$$p_x^c = \frac{2 \cdot {}^{s}c_x}{2 + {}^{s}c_x}$$

Restul tabelei conţine două coloane în care se trec:

- efectivul de celibatari de gen feminin cu vârsta de x ani din cohorta analizată (pentru o cohortă fictivă se consideră un număr de 10000 de persoane) - ${}^{s}P'_x$;
- pe baza probabilităţii de căsătorie, se calculează numărul de căsătorii la vârsta de x ani realizate de persoanele din cohorta analizată:

$${}^{s}C'_x = {}^{s}P'_x \cdot p_x^c$$

Evident, celibatarii la vârsta $x+1$ ani din cohorta analizată se obţin astfel:

$${}^{s}P'_{x+1} = {}^{s}P'_x - {}^{s}C'_x$$

Tabela de nupţialitate este utilă pentru a realiza proiecţii şi a elabora politici demografice, pe baza probabilităţilor de căsătorie la diferite vârste.

1.5.2. Divorţialitatea

Divorţul presupune dizolvarea finală şi legală a unei căsătorii, adică separarea soţului de soţie în temeiul dispoziţiilor civile. De regulă, această separare conferă părţilor dreptul de a se recăsători, în conformitate cu legile fiecărei ţări.

În România, legislaţia prevede două tipuri de divorţ: prin acordul părţilor (pe cale amiabilă) şi din motive întemeiate, când unul din parteneri reclamă încălcarea condiţiilor conjugale şi aduce dovezi în acest sens. Legea cu privire la divorţ a înregistrat modificări de-a lungul timpului, în sensul dificultăţii sau lejerităţii cu care se putea desface o căsătorie. De exemplu, în perioada comunistă, condiţiile pentru divorţ erau mult mai stricte, regimul ducând o politică de descurajare a acestui fenomen.

În România, cauzele cel mai des semnalate pentru divorţ sunt infidelitatea conjugală, alcoolismul şi violenţa fizică. După 1990, o altă cauză importantă pentru divorţ o reprezintă absenţa îndelungată din familie a unui soţ, în special din cauza migraţiei pentru muncă.

Divorţialitatea reprezintă fenomenul demografic care este dat de masa sau totalitatea divorţurilor realizate într-o anumită perioadă de timp şi pe un anumit teritoriu. Analiza fenomenului se realizează prin cele două abordări cunoscute, transversală şi longitudinală. Datele cu privire la divorţ provin din statistica stării civile şi recensămintele populaţiei.

Notaţii

P – populaţia totală (medie, la mijlocul anului);
${}^{c}P$ – populaţie căsătorită;
${}^{v}P$ – populaţie văduvă;
${}^{d}P$ – populaţie divorţată;
D – numărul divorţurilor.

a. Analiza transversală

În acest caz, ne interesează indicatorii divorţialităţii, care se calculează pentru un an calendaristic.

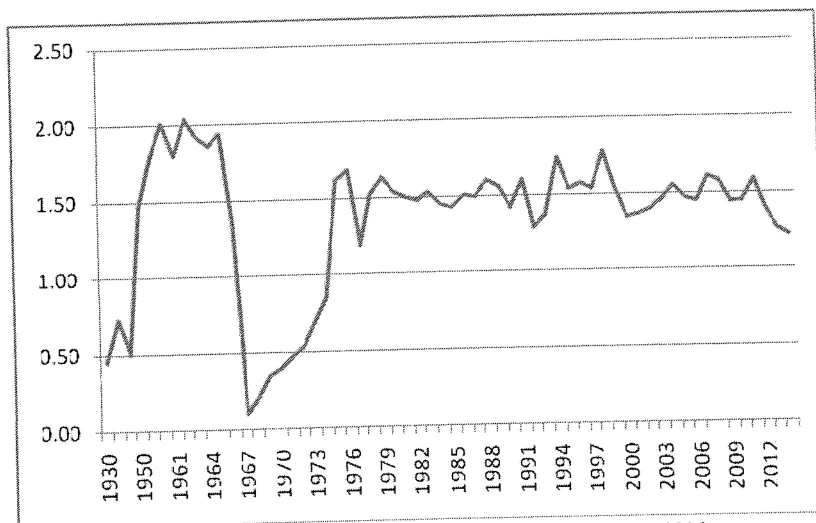
- rata brută de divorţialitate

Măsoară intensitatea fenomenului la nivelul populaţiei totale:

$$d = \frac{D}{P} \cdot 1000$$

Cu excepţia unei sincope realizate după anul 1966-1967 (prin modificarea codului familiei în sensul înăspririi condiţiilor privitoare la divorţ), rata de divorţialitate se stabilizează în jurul unei valori medii de 1,5 divorţuri la o mie de locuitori. Această constanţă a ratei brute de divorţialitate de-a lungul timpului indică o

stabilitate a instituţiei familiei, chiar şi după căderea regimului comunist. Sigur, această apreciere trebuie nuanţată, atât prin menţionarea creşterii fenomenului uniunii consensuale, cât şi a scăderii fenomenului nupţialităţii.



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 1.19. *Evoluţia ratei brute de divorţialitate în România, 1930-2014*

După 1990, valorile indicatorului se află uşor sub media europeană (care variază între 1,6 şi 2). În plan european, ţările cu cele mai reduse niveluri ale divorţialităţii sunt Grecia şi Cipru (sub 1 la mie), iar cele mai ridicate se află în ţările baltice (peste 3 la mie).

- *rata generală de divorţialitate*

Raportează divorţurile la populaţia cu vârsta legală de căsătorie, adică populaţia de peste 18 ani:

$$d_g = \frac{D}{P_{18ani-}} \cdot 1000$$

- *rate specifice de divorţialitate*

Aceşti indicatori măsoară intensitatea fenomenului pe categorii de populaţie în funcţie de vârstă, gen, mediu etc. Relaţiile de calcul sunt următoarele:

$$d_x = \frac{D_x}{P_x} \cdot 1000$$

$$ {}^{m}d = \frac{{}^{m}D}{{}^{m}P} \cdot 1000, \ {}^{f}d = \frac{{}^{f}D}{{}^{f}P} \cdot 1000 $$

$$ {}^{u}d = \frac{{}^{u}D}{{}^{u}P} \cdot 1000, \ {}^{r}d = \frac{{}^{r}D}{{}^{r}P} \cdot 1000 $$

Tabelul 1.17 arată că în mediul rural fenomenul divorţialităţii este mult mai slab decât în mediul urban. Diferenţa poate fi explicată prin inerţia mediului rural la schimbările sociale, o mai mare importanţă a tradiţiei, cutumelor şi fenomenului religios.

- *rata totală de divorţialitate*

Ca şi în cazul nupţialităţii, se poate determina o rată totală a divorţialităţii, care indică numărul total de divorţuri realizat de o persoană dintr-o cohortă de căsătoriţi, până la stingerea acesteia. Se obţine ca sumă a ratelor specifice de divorţialitate pe grupe de vârstă:

$$ d_t = \sum_x d_x $$

Tabelul 1.17. *Rata de divorţialitate în România, pe medii, 1990-2014*

Anul	Urban	Rural
1990	2,10	0,67
1991	2,27	0,82
1992	1,84	0,65
1993	1,93	0,72
1994	2,42	0,95
1995	2,11	0,86
1996	2,14	0,89
1997	2,04	0,95
1998	2,34	1,10
1999	2,05	0,92
2000	1,84	0,80
2001	1,83	0,86
2002	1,96	0,89
2003	2,04	0,94
2004	2,12	1,03
2005	2,00	0,97
2006	1,96	0,96
2007	2,20	1,06
2008	2,10	1,12

Anul	Urban	Rural
2009	1,89	1,04
2010	1,88	1,09
2011	2,15	1,10
2012	1,87	0,99
2013	1,68	0,93
2014	1,49	0,87

Sursa: www.insse.ro, 2016

- *vârsta medie la divorț*

Se obține ca o medie ponderată cu ajutorul numărului de divorțuri la vârsta de x ani:

$$\overline{x} = \frac{\sum_{x=18}^{\omega}(x+0{,}5)D_x}{\sum_{x=18}^{\omega}D_x}$$

- *raportul divorțuri-căsătorii*

Se calculează ca număr de divorțuri la 100 de căsătorii:

$$r_{c/d} = \frac{D}{C}\cdot 100$$

Conform datelor Eurostat, după 1990, indicatorul înregistrează fluctuații între un minim de 16,8 în anul 1992 și un maxim de 33,9 divorțuri la 100 de căsătorii în anul 2011. Pe întreaga perioadă, datele fluctuează ușor în jurul valorii de 24 de divorțuri la o sută de căsătorii.

b. Analiză longitudinală

Ca și în cazul nupțialității, se pot construi tabele de divorțialitate, calculând probabilități de divorț la vârsta de x ani pe baza ratelor specifice de divorț obținute din analiza transversală. Metodologia de elaborare este similară cu cea prezentată la capitolul anterior pentru nupțialitate.

1.5.3. Natalitatea

Evenimentul nașterii unui copil este central în studiile demografice. De acest eveniment se leagă celelalte, iar apariția sa depinde de o serie întreagă de factori sociali, economici, culturali, demografici, politici etc.

Acest capitol este structurat similar cu cele anterioare. După o prezentare succintă a terminologiei, se vor prezenta elementele specifice celor două metode de analiză demografică, transversală și longitudinală.

Termeni

În literatura de specialitate, terminologia cu privire la studiul natalității este una diversă, iar pe alocuri există diferențe de abordare. Prezentăm, pe scurt, definițiile principalilor termeni utilizați în acest capitol prin apelul la câteva surse: Dicționarul demografic Multilingv, ONU, Organizația Mondială a Sănătății.

Natalitatea reprezintă mulțimea născuților vii într-o anumită perioadă, pentru un anumit teritoriu delimitat. Menționăm că literatura de limbă engleză utilizează trei termeni pentru a desemna această temă a nașterilor și rolul lor în schimbările demografice *natality*, *fertiliy* și *births* (cf. Swanson și Siegel, 2004, p. 371), cu preferință clară pentru cel de-al doilea.

Fecunditatea[12] reprezintă capacitatea biologică de a da naștere la copii, de a procrea. Termenul se aplică în special femeilor. Incapacitatea de a da naștere la copii se numește *sterilitate.*

Fertilitatea este manifestarea efectivă a fecundității, care se exprimă prin numărul de copii născuți de o femeie sau de un cuplu. În cazul persoanelor de gen masculin se utilizează termenul *paternitate.* Incapacitatea de a da naștere la copii, din diferite cauze, temporar sau definitiv se numește *infertilitate.*

Vârsta de reproducere, fertilă se referă la persoanele de gen feminin și este considerată vârsta din intervalul 15-49 de ani.

Între toți născuții din cadrul unei populații se distinge între *născutul viu* și *născutul mort.* Distincția se bazează pe câteva criterii de vitalitate ale fătului nou născut: respirație, mobilitate, bătăile inimii. Născutul mort este declarat fătul care a decedat în uterul mamei și nu dă nici un semn de viață la naștere.

Nașterile sunt grupate în *legitime* și *ilegitime* dacă acestea se realizează în interiorul căsătoriei sau dacă părinții nu sunt căsătoriți legal.

Avortul presupune întreruperea unei sarcini prin eliminarea fătului din cavitatea uterină înainte de termen. Acesta poate fi spontan sau provocat.

În funcție de numărul de copii născuți de o femeie la un moment dat, nașterile pot fi *simple* (se naște un singur copil) și *multiple* (se nasc gemeni, tripleți etc.).

Rangul născutului se referă la numărul de ordine al născutului într-o familie. Acesta se poate stabili doar pentru născuții vii sau pentru toți născuții; pentru toți născuții dintr-o căsătorie sau pentru toți născuții unei femei pe toată perioada

[12] Literatura de specialitate engleză semnalează că pentru autorii de limbă franceză termenii *fecundité* și *fertilité* sunt utilizați cu sens exact opus celor din limba engleză, cf. Swanson și Siegel, 2004, p. 371.

fertilă, chiar dacă acest lucru se realizează în mai multe căsătorii sau chiar în afara lor.

Naşterile se pot realiza *la termen* sau pot fi *premature* (pentru copiii care se nasc înainte de 37 de săptămâni de sarcină, termenul convenţional pentru o sarcină normală).

Contracepţia reprezintă o măsură de evitare a unei sarcini prin utilizarea unei metode de prevenire sau prin apelul la un produs farmaceutic.

Planificarea familială reprezintă ansamblul de măsuri luate pentru a realiza controlul naşterilor, pentru a atinge un anumit număr de născuţi de-a lungul vieţii.

Notaţii

N – numărul de născuţi vii;

P – efectivul populaţiei;

F – efectivul persoanelor de gen feminin.

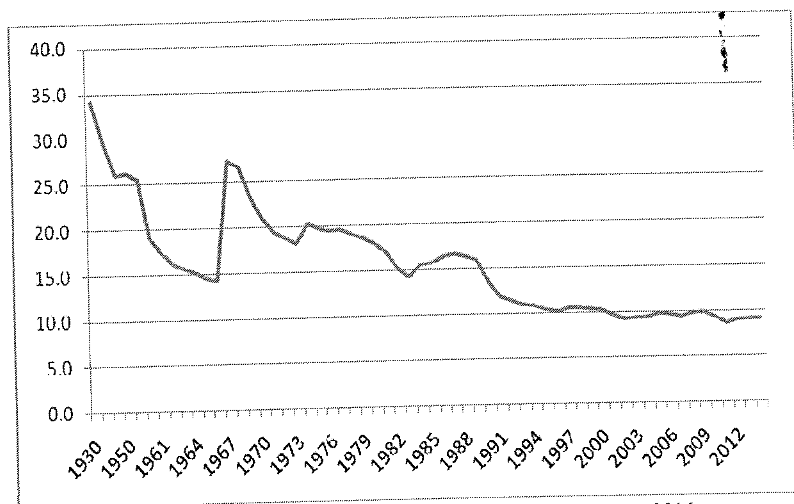
a. Analiza transversală

Prezentăm principalii indicatori ai natalităţii care se construiesc cu ajutorul datelor culese în sistemul statistic oficial (registrul stării civile).

- *rata brută de natalitate*

Se exprimă ca număr de născuţi vii la o mie de locuitori:

$$n = \frac{N}{P} \cdot 1000$$



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 1.20. *Evoluţia ratei brute de natalitate în România, 1930-2014*

Așa cum se observă din figura de mai sus, natalitatea are o tendință de scădere pe termen lung. După anul 1994, indicatorul se stabilizează în jurul valorii de 10 născuți la o mie de locuitori, cu ușoare fluctuații până în 2014.

Natalitatea este numărul născuților vii dintr-un an și indică volumul unei generații. Scăderea natalității înseamnă reducerea contingentelor de născuți anual. Pentru România, valorile acestui indicator au fluctuat de la aproximativ 350 de mii în anul 1960, la 427 de mii în 1970, aproximativ 400 de mii în 1980, 314 mii în 1990, 234 de mii în anul 2000 și aproximativ 183 de mii în anul 2014.

- *rata generală de fertilitate*[13]

Acest indicator arată numărul de născuți vii la o mie de femei cu vârsta cuprinsă în intervalul 15-49 ani (grupa de vârstă fertilă):

$$f_g = \frac{N}{F_{15-49ani}} \cdot 1000$$

Tendința descendentă a acestui indicator urmează același patern cu cel al ratei brute de natalitate. În 1960, acest indicator înregistra 74 de născuți la o mie de femei cu vârsta fertilă, ca în 1990 să ajungă la un nivel egal cu 56, iar în 2014 la aproximativ 40 de născuți la o mie de femei fertile.

- *rate specifice de fertilitate pe vârste*

$$f_x = \frac{N_x}{F_x} \cdot 1000$$

unde x reprezintă vârsta în ani împliniți.

Tabelul 1.18. *Fertilitatea pe grupe de vârstă în România, 1980-2014*

Anul	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
1980	72,3	200,4	126,8	58,3	25,0	6,5	0,5
1981	71,1	194,3	121,6	56,4	23,4	6,3	0,6
1982	68,9	184,4	107,2	47,5	19,6	5,2	0,4
1983	57,5	178,4	99,9	42,5	17,4	4,5	0,4
1984	56,1	191,9	114,7	50,5	20,1	4,6	0,3
1985	57,3	191,4	121,1	55,2	21,4	5,1	0,4
1986	62,9	191,3	126,7	63,3	26,1	6,4	0,4
1987	65,3	189,7	126,4	65,7	28,7	8,1	0,4
1988	62,7	176,7	123,8	63,0	27,3	7,3	0,4
1989	59,3	169,1	118,0	58,8	25,6	7,1	0,4
1990	51,5	145,2	97,8	46,4	19,4	5,5	0,4

[13] Schimbarea termenului de la *natalitate* la *fertilitate* este justificată de schimbarea referentului față de care se calculează indicatorul: de la populația totală, la populația feminină cu vârstă fertilă.

Anul	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
1991	49,8	131,1	78,6	34,2	13,9	4,0	0,3
1992	47,4	127,1	77,1	31,1	12,9	3,7	0,2
1993	47,0	124,6	74,2	28,3	11,4	3,2	0,3
1994	45,0	119,3	75,8	28,7	11,3	3,2	0,2
1995	42,0	109,5	73,4	29,4	11,0	3,1	0,2
1996	40,0	102,2	72,4	30,1	10,9	2,9	0,2
1997	40,8	100,7	72,6	33,9	11,2	2,9	0,2
1998	40,3	96,9	77,6	36,3	11,7	2,8	0,2
1999	40,0	93,3	77,6	37,3	12,4	2,8	0,2
2000	39,0	90,2	78,5	38,7	13,4	3,1	0,2
2001	35,8	82,2	73,8	37,4	13,7	3,0	0,2
2002	32,9	82,6	79,0	38,8	15,3	3,0	0,2
2003	34,9	79,0	82,0	38,8	19,4	2,9	0,2
2004	36,1	74,8	84,8	41,6	23,2	3,1	0,2
2005	37,4	72,6	90,9	47,5	25,1	3,1	0,2
2006	39,3	70,5	92,4	51,2	25,7	2,8	0,2
2007	39,4	71,5	93,1	54,2	25,0	3,1	0,2
2008	45,0	80,6	100,7	62,6	23,8	3,9	0,2
2009	45,8	84,7	102,0	67,9	24,0	4,4	0,2
2010	39,9	79,0	98,4	67,8	25,2	4,6	0,2
2011	37,4	73,2	88,4	63,7	25,3	4,4	0,3
2012	34,8	64,1	83,3	58,6	24,6	4,3	0,2
2013	33,8	66,7	85,1	62,7	26,5	4,7	0,3
2014	33,9	67,3	87,2	66,3	27,7	5,2	0,3

Sursa: www.insse.ro, 2016

Pentru perioada 1980-2014, prezentăm în tabelul 1.18 evoluţia ratelor de fertilitate pe grupe de vârstă cincinale. Se pot face câteva observaţii asupra datelor: o scădere a fertilităţii la grupele de vârstă mici (15-19) şi (20-24) ani; fluctuaţii mici ale indicatorului pentru grupele de vârstă mari (40-44) şi (45-49) ani; o tendinţă de creştere a indicatorului la grupa (35-39) după 1990, în timp ce în perioada anterioară a avut o perioadă de scădere; o translaţie a dominantei indicatorului de la grupa de vârstă (20-24) la cea următoare (24-29). Una dintre cauzele acestor schimbări este amânarea căsătoriei (creşterea vârstei medii la prima căsătorie). O altă cauză este amânarea naşterii primului copil din raţiuni sociale şi economice.

- rata totală de fertilitate

Acest indicator desemnează numărul de copii pe care o femeie îi naşte de-a lungul vieţii sale fertile. Relaţia de calcul este următoarea:

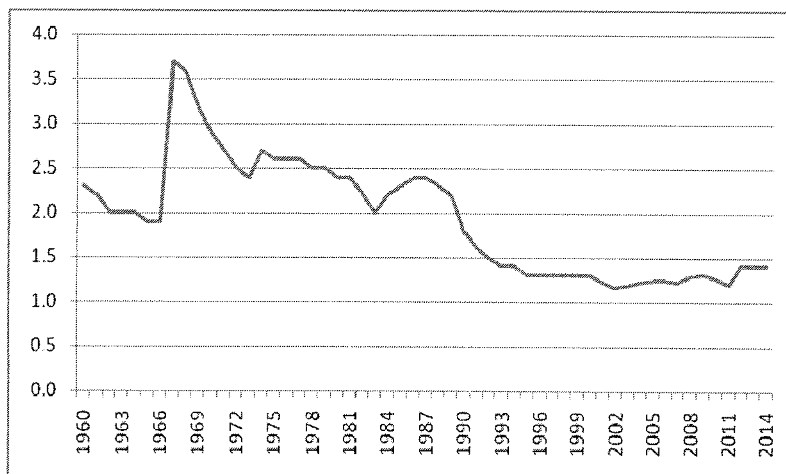
$$f_t = \sum_{15}^{49} f_x$$

Dacă se utilizează înregistrări pentru perioade cincinale, relația este:

$$f_t = 5\sum_{15}^{49} {}_5f_x$$

unde ${}_5f_x$ este rata de fertilitate specifică pentru o perioadă de cinci ani.

În figura 1.21 se prezintă evoluția ratei totale de fertilitate pentru perioada 1960-2014. Tendința de evoluție respectă modelul întâlnit pentru rata brută de natalitate: o scădere pe termen lung; scăderea nivelului indicatorului sub pragul de înlocuire a unei generații (valoare stabilită la aproximativ 2,1 copii născuți de o femeie); începând cu 1994, indicatorul oscilează în jurul valorii de 1,4 copii la o femeie.



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 1.21. *Evoluția ratei totale de fertilitate în România, 1960-2014*

- *rangul născuților vii - k*

În statistica oficială din România se înregistrează numărul de ordine al născuților vii în cadrul familiei. Pe baza acestuia se determină și un rang mediu.

- *rangul mediu*

$$k = \frac{\sum k_i N_i}{\sum N_i}$$, unde N_i este numărul de născuți de rang i.

Tabelul 1.19. *Rangul născutului viu după vârsta mamei, în România, 2014*

Rang	Nr. născuţi	Sub 15	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Peste 50
Total	**183785**	**661**	**17887**	**37232**	**58346**	**44167**	**21352**	**3924**	**213**	**3**
Primul	**94704**	641	13561	22018	32496	18240	6618	1066	62	2
Al doilea	**56698**	20	3660	10044	17043	16937	7976	977	40	1
Al treilea	**16543**	-	600	3463	4657	4325	2841	631	26	-
Al patrulea	**6985**	-	62	1216	2098	1898	1351	341	19	-
Al cincilea	**3683**	-	4	399	1120	1077	815	250	18	-
Al şaselea	**2116**	-	-	76	582	693	586	172	7	-
Al şaptelea	**1339**	-	-	14	256	496	426	140	7	-
Al optulea şi peste	**1717**	-	-	2	94	501	739	347	34	-

Sursa: www.insse.ro, 2016

Cu privire la rangul născutului viu (tabelul 1.19) se pot face două observaţii. Prima vizează scăderea ponderii copiilor cu rang mai mare de doi în total naşteri. De exemplu, în 1990, 12% din naşteri erau de rangul 3 şi 6% de rangul 4, iar în 2014, doar 9% de rang 3 şi 3,8% de rangul 4. A doua se referă la o schimbare a ponderii născuţilor pe grupe de vârstă ale mamei. În 1990, de exemplu, 15% din naşteri se realizau de femeile cu vârsta între 15 şi 19 ani, 44% de cele cu vârsta între (20-24) ani şi 21% de cele cu vârsta între (25-29) ani. În contrast, în anul 2014, pentru aceleaşi intervale de vârstă procentele sunt 9,7%, 20,2% şi 31,7%. Concluzia este că femeile amână naşterile pentru grupele de vârstă mai mari (în 2014, 24% dintre copii sunt născuţi de femeile cu vârsta între 30 şi 34 de ani). Această amânare are consecinţe directe în scăderea ratei totale de fertilitate.

- vârsta medie a femeii la naşterea copiilor săi

Se calculează ca o medie ponderată cu ajutorul ratelor specifice de fertilitate pe grupe de vârstă:

$$\overline{x} = \frac{\sum_{x=15}^{49}(x+0,5)f_x}{\sum_{x=15}^{49}f_x}$$

- vârsta medie a femeii la naşterea primului copil

Acesta este un indicator important pentru analiza evoluţiei natalităţii. Este utilizat pentru a măsura fenomenul *amânării* (*postponement*) naşterii copiilor sub impactul factorilor economico-sociali specifici societăţilor moderne.

Tabelul 1.20. *Vârsta medie a mamei la naşterea copiilor în România, 1990, 2000-2014*

Anul	Vârsta medie la naşterea primului copil			Vârsta medie la naşterea copiilor		
	Total	Urban	Rural	Total	Urban	Rural
1990	**22,3**	23,7	21,3	**25,0**	25,7	24,5
2000	**23,7**	24,9	22,3	**25,5**	26,3	24,9
2001	**23,9**	25,2	22,4	**25,8**	26,6	25,1
2002	**24,2**	25,5	22,5	**26,0**	26,9	25,3
2003	**24,3**	25,7	22,5	**26,2**	27,1	25,4
2004	**24,6**	26,0	22,6	**26,4**	27,3	25,5
2005	**24,9**	26,3	22,7	**26,7**	27,6	25,7
2006	**25,2**	26,6	22,9	**26,9**	27,8	25,8
2007	**25,3**	26,7	22,9	**27,0**	28,0	25,9
2008	**25,5**	27,0	23,1	**27,1**	28,1	25,9
2009	**25,6**	27,1	23,1	**27,3**	28,3	26,0
2010	**26,0**	27,5	23,4	**27,6**	28,6	26,2
2011	**26,2**	27,7	23,6	**27,7**	28,8	26,3
2012	**26,2**	27,8	23,5	**27,9**	29,0	26,5
2013	**26,4**	28,0	23,9	**28,0**	29,2	26,7
2014	**26,7**	28,3	24,1	**28,2**	29,4	26,8

Sursa: Prelucrat după www.insse.ro, 2016

După 1990 (tabelul 1.20), atât vârsta medie la naşterea tuturor copiilor, cât şi cea la naşterea primului copil înregistrează o creştere rapidă. De asemenea, se observă o creştere a decalajului dintre mediul urban şi cel rural. În mediul urban tendinţa de amânare a naşterii primului copil este mult mai pronunţată. La nivel de UE28, România şi Bulgaria înregistrează cele mai mici valori pentru vârsta femeii la naşterea primului copil (aproximativ 26 de ani pentru Bulgaria, în 2014).

- ponderea născuţilor vii în afara căsătoriei

Se exprimă în procente şi arată cât la sută dintre născuţii vii dintr-un an apar în afara unei familii legal constituite. În România, datele statistice sunt înregistrate oficial după 1990. Conform Eurostat, în 1993 România avea 17% dintre naşteri în afara căsătoriei. În anul 2014, procentul a ajuns aproape dublu (31,2%), sub media UE28 (aproximativ 40%). Corelarea acestei situaţii cu nivelul nupţialităţii şi divorţialităţii trebuie să dea de gândit. La nivel european, fenomenul este în creştere pentru toate ţările UE, însă cu diferenţe semnificative. De exemplu, Grecia are valori foarte scăzute (8% în 2014), iar la polul opus se află Islanda (70%) sau Estonia (60%).

b. Analiza longitudinală

Principiul construirii tabelelor demografice, aşa cum a fost prezentat în cazul nupţialităţii, se respectă şi pentru natalitate. Se construieşte o tabelă pe baza unei

cohorte de femei care este observată de la debut şi până la împlinirea vârstei fertile prin înregistrarea evenimentelor naşterilor copiilor. Tabelele se pot determina pentru totalul de născuţi vii sau pe ranguri de născuţi vii.

Într-o tabelă de fertilitate apar o serie de indicatori precum:

- vârsta femeii - x, pe intervale de 1 an, pentru întreaga vârstă fertilă între 15 şi 49 de ani;
- efectivul de femei la vârsta de x ani, din cohorta analizată - S_x^f ;
- efectivul de născuţi vii la vârsta de x ani sau în intervalul de vârstă $(x_i - x_{i+1})$ - N_x;
- probabilitatea de fertilitate feminină la vârsta de x ani: $p_x^f = \frac{N_x}{S_x^f}$;
- descendenţa finală a unei generaţii de femei la sfârşitul perioadei fertile:

$$d_{50}^f = \frac{\sum_{15}^{49} N_x}{S_{15}^f}$$

1.5.4. Mortalitatea

Alături de naştere, decesul reprezintă un eveniment demografic esenţial, care încheie viaţa unei persoane. Acest eveniment poate surveni normal, la o vârstă specifică unei populaţii anume şi determinate de caracteristicile socio-demografice ale acesteia, sau poate interveni excepţional (din cauza unor boli sau factori externi neprevăzuţi). Ca şi naşterea, decesul este un eveniment care apare la fiecare persoană şi este relativ dificil de influenţat. Creşterea nivelului de trai, îmbunătăţirea condiţiilor de viaţă şi de sănătate au condus la o creştere a duratei de viaţă şi, implicit, au amânat momentul decesului, însă pentru o perioadă destul de clar determinată statistic.

Evenimentele de deces au efect asupra schimbării structurii populaţiei pe grupe de vârstă. Este important să se studieze cauzele de deces, grupele de vârstă la care există cele mai mari riscuri de a se realiza evenimentul şi grupele de populaţie expuse la un anumit gen de factori. De asemenea, este important să se studieze diferenţele în funcţie de gen. Populaţia de gen masculin are un risc de deces mai ridicat decât cea de gen feminin, la toate grupele de vârstă. Pe lângă caracteristicile demografice (vârstă, gen, rasă, stare civilă), decesele sunt influenţate de factorii geografici şi de mediu, gradul de dezvoltare economică şi socială, sistemele politice, evenimente excepţionale de masă (cataclisme naturale, război, boli şi epidemii) etc.

Datele statistice pentru studiul mortalităţii provin din înregistrările curente (registrul populaţiei) şi din anchete special organizate. Studiile demografice privind mortalitatea sunt importante pentru elaborarea politicilor din domeniul medical şi cel al securităţii sociale, pentru analiza dinamicii forţei de muncă şi dezvoltarea economică.

Termeni

Decesul este dispariţia permanentă a oricărui semn de viaţă, adică încetarea tuturor funcţiilor vitale la nivelul unei persoane, fără să mai existe vreo şansă de revenire la viaţă (cum e cazul deceselor clinice).

Mortalitatea este fenomenul demografic dat de mulţimea decedaţilor într-o anumită perioadă (de regulă 1 an), pentru un anumit teritoriu.

Mortalitatea infantilă reprezintă mulţimea decedaţilor care nu ating vârsta de 1 an (se determină şi pe grupe de vârstă mai mici de un an, pe luni sau număr de zile). Astfel, se delimitează *mortalitatea neonatală* în cazul în care decesul are loc în primele 28 de zile de la naştere (statisticile din România raportează evenimentele pentru primele 29 de zile de la naştere). Această perioadă este împărţită în alte două sub-perioade: pentru decesul survenit în prima săptămână de viaţă se înregistrează *mortalitatea neonatală precoce*, iar mortalitatea între 7 şi 28 de zile este numită *neonatală tardivă.* În fine, se înregistrează mortalitatea post-neonatală pentru decesele din primul an de viaţă, înregistrate după primele 28 de zile de viaţă.

Mortinatalitatea reprezintă mulţimea născuţilor morţi într-o colectivitate. În literatură, în acest caz, se utilizează şi termenul de *mortalitate fetală.*

Mortalitatea perinatală se referă cumulat la decesele din prima săptămână de viaţă (neonatale precoce) şi decesele fetale.

Mortalitatea maternă se referă la totalitatea deceselor pentru femei legate de o sarcină dintr-un an, pentru o anumită ţară. Aceste decese pot surveni la naştere sau în perioada sarcinii.

Probabilitatea de deces măsoară riscul de deces al unei persoane, în contextul generaţiei sale, într-un interval de vârstă. Reprezintă raportul dintre persoanele cu vârsta de x ani care au decedat până la atingerea vârstei de $x+1$ ani şi numărul de persoane cu vârsta de x ani sau numărul de supravieţuitori la vârsta de x ani.

Probabilitatea de supravieţuire este probabilitatea ca o persoană în vârstă de x ani să supravieţuiască până la aniversarea de $x+1$ ani. Se obţine ca o complementară a probabilităţii de deces.

Speranţa medie de viaţă la vârsta de x ani reprezintă numărul mediu de ani pe care speră să îi trăiască o persoană în vârstă de x ani.

Durata medie de viaţă sau speranţa medie de viaţă la naştere este speranţa de viaţă la vârsta de zero ani sau la naştere.

Notații

M – numărul persoanelor decedate;
P – efectivul populației;
N_v – numărul de născuți vii;
N_m – numărul de născuți morți;
M_0 – numărul de persoane decedate până la împlinirea vârstei de 1 an;
M_{FS} – numărul de persoane de sex feminin care au decedat din cauza unei sarcini.

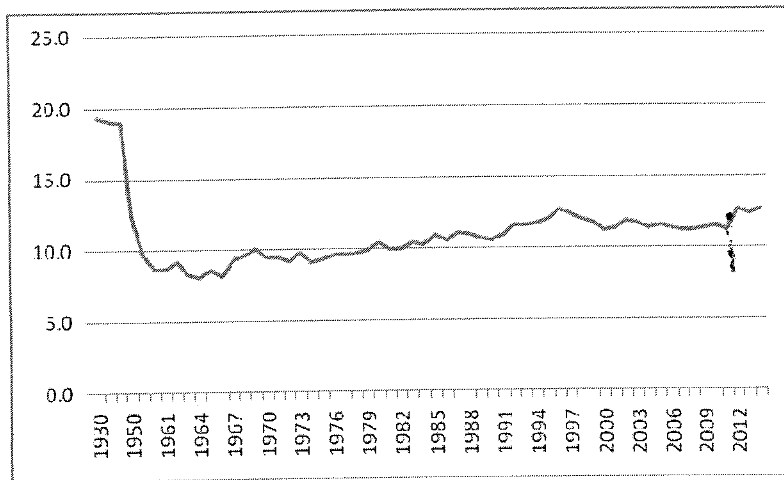
a. Analiza transversală

În acest tip de analiză se determină o serie de indicatori pe care îi prezentăm mai jos.

- rata brută de mortalitate

Măsoară intensitatea mortalității prin raportarea deceselor la total populație:

$$m = \frac{M}{P} \cdot 1000$$



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 1.22. *Evoluția ratei brute de mortalitate în România, 1930-2014*

Din figura 1.22 putem observa, pe de o parte, scăderea mortalității în prima parte a secolului al XX-lea, până la începutul perioadei Ceaușescu; pe de altă parte, o ușoară tendință de creștere pentru următorii 50 de ani. Acest tipar este specific grupului de țări din Europa Centrală și de Est care provin din fostul bloc comunist. Din păcate, după 1990, România înregistrează un nivel al mortalității peste media acestor țări.

- *rate specifice de mortalitate pe vârste, după gen şi pe medii*

$$m_x = \frac{M_x}{P_x} \cdot 1000$$

unde x reprezintă vârsta în ani împliniţi.

Rata brută de mortalitate se poate obţine şi ca o medie ponderată a ratelor specifice pe vârste:

$$m = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} m_x P_x}{\sum_{x=0}^{\omega} P_x} = \sum_{x=0}^{\omega} m_x g_x$$

Ratele specifice în funcţie de gen sunt:

$$m_f = \frac{M_f}{P_f} \cdot 1000 \text{ ; } m_m = \frac{M_m}{P_m} \cdot 1000$$

Similar se calculează ratele de mortalitate pe medii (urban şi rural):

$$m_u = \frac{M_u}{P_u} \cdot 1000 \text{ ; } m_r = \frac{M_r}{P_r} \cdot 1000$$

Tabelul 1.21. *Rata brută de mortalitate pe medii, în România, 2000-2014*

Anul	Urban	Rural
2000	8,6	14,4
2001	8,5	15,3
2002	9,0	15,3
2003	9,0	15,2
2004	8,9	14,8
2005	9,1	14,8
2006	9,1	14,5
2007	8,9	14,1
2008	8,9	14,2
2009	9,1	14,5
2010	9,2	14,6
2011	9,0	14,1
2012	10,8	14,9
2013	10,6	14,4
2014	10,9	14,8

Sursa: Prelucrat după www.insse.ro, 2016

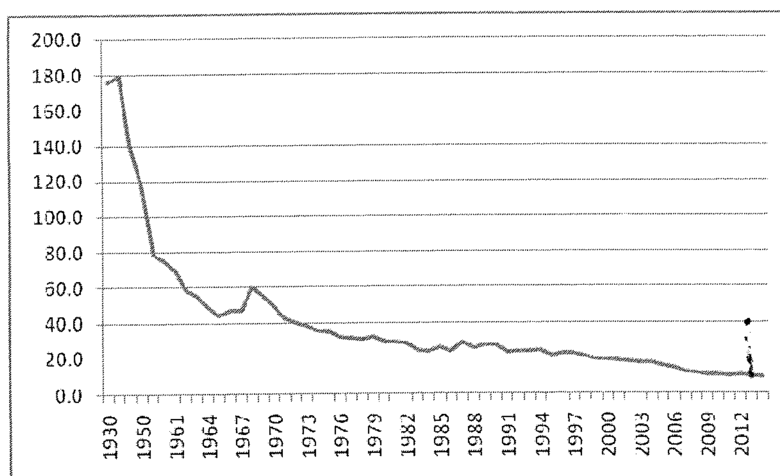
De regulă, la nivelul unei populaţii se manifestă o supramortalitate pentru populaţia masculină (în medie cu 2 promile mai mult la bărbaţi decât la femei) şi pentru cea din mediul rural (unde diferenţa este mai mare, 4-5 promile). Aşa cum se observă în tabelul 1.21, în mediul rural, rata mortalităţii nu are variaţii semnificative în ultimii ani, în timp ce în urban se înregistrează o creştere de mai bine de 2 promile.

- rata mortalităţii infantile

Aceasta se poate calcula în funcţie de toţi născuţii sau doar de născuţii vii:

$$m_0 = \frac{M_0}{P_0} \cdot 1000 \text{ sau } m_0 = \frac{M_0}{N_v} \cdot 1000$$

De regulă, în statisticile oficiale se utilizează al doilea indicator, care exprimă numărul de decese ale copiilor cu vârsta de zero ani la o mie de născuţi vii.



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 1.23. *Evoluţia ratei mortalităţii infantile în România, 1930-2014*

Rata mortalităţii infantile este un indicator care arată nivelul de dezvoltare a unei societăţi. România a înregistrat unul din cele mai ridicate niveluri ale acestui indicator în Uniunea Europeană. Pe termen lung, fenomenul a avut o tendinţă de scădere, de la valori foarte ridicate înainte de anii '50 (cu peste 100 de decese la o mie de născuţi), până la valori de sub 10 decese la o mie de născuţi vii după anul 2012, aşa cum se observă din figura de mai sus.

- rata mortinatalității

Ca și rata mortalității infantile, se poate calcula în două moduri, prin raportare doar la născuții vii sau la toți născuții (în statistici apare primul indicator):

$$m_n = \frac{N_m}{N_v} \cdot 1000 \text{ sau } m_n = \frac{N_m}{N_m + N_v} \cdot 1000$$

Acest indicator a înregistrat o tendință de scădere pe termen lung, de la 16 născuți morți la o mie de născuți în anul 1960, la aproximativ 4 asemenea decese în anul 2014.

- vârsta medie la deces

Se obține ca o medie ponderată de forma:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega}(x+0{,}5)M_x}{\sum_{x=0}^{\omega} M_x}$$

- rata brută a mortalității materne

Se determină ca raport a deceselor feminine legate de sarcină la 100 de mii de născuți vii:

$$m_m = \frac{M_{FS}}{N_v} \cdot 100000$$

În România, acest indicator a înregistrat o scădere puternică în ultimii 25 de ani, de la o valoare de 80,3 în 1990, la 16 decese la o sută de mii de născuți vii în 2014 (conform datelor oferite de TransMonEE Database, www.transmonee.org).

- rata brută a mortalității pe cauze de deces

Statisticile oficiale înregistrează mortalitatea și pe cauze de deces. Pe baza valorilor absolute se poate determina o rată brută de deces raportată la o sută de mii de persoane din populația totală.

Tabelul 1.22. *Rata brută de mortalitate pe cauze de deces, în România, 1990-2014*

Cauza	1990	2002	2014
Boli ale aparatului circulator	627,0	766,2	747,5
Tumori	142,0	197,3	253,6
Boli ale aparatului respirator	97,3	68,8	67,2
Boli ale aparatului digestiv	50,3	73,4	73,0

Sursa: Prelucrat după www.insse.ro, 2016

Datele din tabelul 1.22 arată că în România, după 1990, cauza de deces cea mai importantă o reprezintă bolile aparatului circulator. Pe locul al doilea se află tumorile. Pentru ambele cauze, ratele de deces sunt în creştere, ceea ce ar trebui să ridice semne de întrebare. O creştere semnificativă o înregistrează şi rata de deces pentru bolile aparatului digestiv.

b. Analiză longitudinală – Tabela de mortalitate

Tabela de mortalitate se construieşte pentru o generaţie fictivă de 100000 de persoane cu vârsta de zero ani. Pe baza ratelor de mortalitate specifice pe vârste, se calculează probabilităţile de deces şi apoi se obţine numărul de decese la fiecare interval de vârstă. Tabela arată modul în care se stinge o generaţie prin decesele înregistrate la fiecare grupă de vârstă. De asemenea, tabela de mortalitate permite calculul speranţei medii de viaţă la vârsta de x ani. Prima parte a tabelei conţine date din analiza transversală (efectiv populaţie, număr de decese pe grupe de vârstă, pe baza cărora se calculează ratele de deces specifice pe vârste). Partea a doua surprinde evoluţia unei generaţii cu ajutorul probabilităţilor de deces.

Indicatori

În construcţia unei tabele de mortalitate se utilizează următorii indicatori:

- vârsta – x ani, pe intervale anuale sau cincinale, între 0 şi 100 de ani.
- populaţia medie în vârsta de x ani - P_x .
- decesele la vârsta de x ani - M_x .
- rata specifică de deces la x ani - $m_x = \frac{M_x}{P_x}$.
- efectivul de supravieţuitori la vârsta de x ani dintr-o generaţie - S_x .
- probabilitatea de deces la vârsta de x ani - q_x .

Acest indicator se obţine cu ajutorul ratelor de deces cu vârsta pe intervale anuale, pe baza relaţiei:

$$q_x = \frac{2 \cdot m_x}{2 + m_x}$$

Dacă tabela de mortalitate se construieşte pentru grupe cincinale de vârstă, atunci se utilizează relaţia:

$$_5q_x = \frac{2 \cdot 5 \cdot {}_5m_x}{2 + 5 \cdot {}_5m_x}$$

unde $_5m_x$ este rata mortalităţii pe un interval cincinal.

- efectivul de decedaţi la vârsta de x ani sau în intervalul de vârstă (x_i – x_{i+1}) - d_x, unde $d_x = S_x - S_{x+1}$ sau $\sum_{h=x}^{\omega} d_h = S_x$

Acest indicator reprezintă o colectivitate principală de decedaţi de ordinul I. De obicei, se obţine cu ajutorul probabilităţilor de deces: $d_x = q_x \cdot S_x$.

În optică longitudinală, probabilitatea de deces la vârsta de x ani este raportul: $q_x = \frac{d_x}{S_x}$.

Pe baza probabilităţii de deces se poate calcula şi probabilitatea de supravieţuire la vârsta de x ani: $p_x = \frac{S_{x+1}}{S_x}$ sau $p_x = 1 - q_x$;

- numărul mediu de om-ani trăiţi între vârsta de x şi $x+1$ ani - $\overline{S}_x$, unde

$$\overline{S}_x = \frac{S_x + S_{x+1}}{2}$$

Indicatorul se mai poate scrie:

$$\overline{S}_x = S_x - \frac{d_x}{2} \text{ sau } \overline{S}_x = S_{x+1} + \frac{d_x}{2}$$

Este vorba despre o colectivitate de supravieţuitori de gradul II.

- numărul total de om-ani trăiţi de întreaga populaţie la vârsta de x ani - T_x,

$$\text{unde } T_x = \sum_{h=x}^{\omega} \overline{S}_h \text{, pentru } x = \overline{0, \omega}$$

Altfel scris, $T_x = \sum_{h=x}^{\omega} S_h - \frac{S_x}{2}$;

- speranţa medie de viaţă la vârsta de x ani - e_x, unde $e_x = \frac{T_x}{S_x}$.

Un exemplu de tabelă de mortalitate este prezentat în tabelul 1.23.

Indicatorul final al tabelei de mortalitate este speranţa de viaţă la vârsta de x ani. Acest indicator este utilizat frecvent în studiile de specialitate pentru a surprinde diferenţele dintre ţări, pe total populaţie, pe medii şi după gen.

Tabelul 1.23. *Tabela de mortalitate, România, 2002*

Vârsta	Decese	Populaţie	Rata mortalit.	Prob. de deces	S_x	d_x	$\overline{S}_x$	$5\overline{S}_x$	T_x	e_x
0-4 ani	4379	1094213	0,004002	0,019812	100000	1981	99010	495048	7076103	70,76
5-9 ani	436	1138448	0,000383	0,001913	98019	188	97925	489625	6581055	67,14
10-14 ani	787	1546637	0,000509	0,002542	97831	249	97707	488533	6091430	62,26
15-19 ani	820	1646667	0,000498	0,002487	97582	243	97461	487303	5602898	57,42
20-24 ani	1291	1752646	0,000737	0,003678	97339	358	97160	485800	5115595	52,55
25-29 ani	1598	1733618	0,000922	0,004599	96981	446	96758	483790	4629795	47,74
30-34 ani	2687	1953607	0,001375	0,006851	96535	661	96205	481023	4146005	42,95
35-39 ani	2936	1219037	0,002408	0,011968	95874	1147	95301	476503	3664983	38,23
40-44 ani	5926	1427621	0,004151	0,020542	94727	1946	93754	468770	3188480	33,66
45-49 ani	10450	1603366	0,006518	0,032067	92781	2975	91294	456468	2719710	29,31
50-54 ani	13595	1433857	0,009481	0,046307	89806	4159	87727	438633	2263243	25,20
55-59 ani	14060	1061665	0,013243	0,064093	85647	5489	82903	414513	1824610	21,30
60-64 ani	22254	1122390	0,019827	0,094453	80158	7571	76373	381863	1410098	17,59
65-69 ani	31404	1085893	0,02892	0,134850	72587	9788	67693	338465	1028235	14,17
70-74 ani	40064	900956	0,044468	0,200095	62799	12566	56516	282580	689770	10,98
75-79 ani	46302	630292	0,073461	0,310315	50233	15588	42439	212195	407190	8,11
80-84 ani	32110	279105	0,115046	0,446741	34645	15477	26907	134533	194995	5,63
85-89 ani	38567	164775	0,234059	0,738288	19168	14151	12093	60463	60463	3,15

Sursa: Prelucrat după www.insse.ro, 2016

Pentru România, datele din tabelul 1.24 permit sublinierea următoarele observaţii cu privire la durata medie de viaţă:

- o tendinţă constantă de creştere, pe total, pe medii şi în funcţie de gen;
- limita de 70 de ani pe total a fost atinsă abia în anul 2000;
- pe toată durata analizată, femeile trăiesc, în medie, cu 7 ani mai mult decât bărbaţii;
- persoanele din mediul urban trăiesc, în medie, cu 2 ani mai mult decât cele din mediul rural.

Tabelul 1.24. *Durata medie de viaţă, pe total, pe medii şi după gen, România, 1980-2014*

Anul	Total	Masculin	Feminin	Urban			Rural		
				Total	Masculin	Feminin	**Total**	Masculin	Feminin
1980	**69,21**	66,68	71,75	**69,82**	67,02	72,59	**68,59**	66,21	71,03
1981	**69,14**	66,53	71,78	**69,77**	66,88	72,64	**68,53**	66,05	71,07
1982	**69,42**	66,70	72,17	**69,94**	66,90	72,95	**68,89**	66,31	71,53
1983	**69,60**	66,83	72,40	**70,23**	67,15	73,28	**68,94**	66,30	71,65
1984	**69,77**	66,98	72,61	**70,46**	67,40	73,49	**69,04**	66,34	71,82
1985	**69,70**	66,81	72,65	**70,37**	67,20	73,54	**68,95**	66,14	71,85
1986	**69,74**	66,78	72,78	**70,36**	67,10	73,61	**68,99**	66,14	71,98
1987	**69,53**	66,55	72,59	**70,06**	66,88	73,26	**68,81**	65,89	71,86

Anul	Total	Masculin	Feminin	Urban			Rural		
				Total	Masculin	Feminin	Total	Masculin	Feminin
1988	**69,27**	66,30	72,32	**69,84**	66,69	73,03	**68,52**	65,60	71,58
1989	**69,42**	66,51	72,41	**70,17**	67,08	73,28	**68,55**	65,65	71,60
1990	**69,56**	66,56	72,65	**70,25**	67,06	73,46	**68,70**	65,70	71,80
1991	**69,76**	66,59	73,05	**70,39**	67,02	73,83	**68,88**	65,71	72,25
1992	**69,78**	66,56	73,17	**70,54**	67,16	74,02	**68,75**	65,45	72,29
1993	**69,52**	66,06	73,17	**70,01**	66,45	73,71	**68,76**	65,32	72,52
1994	**69,48**	65,88	73,32	**70,02**	66,36	73,83	**68,67**	65,04	72,68
1995	**69,40**	65,70	73,36	**70,05**	66,33	73,95	**68,46**	64,70	72,66
1996	**69,05**	65,30	73,09	**69,84**	66,12	73,77	**67,99**	64,13	72,33
1997	**68,95**	65,19	73,00	**69,82**	66,16	73,66	**67,80**	63,86	72,26
1998	**69,24**	65,46	73,32	**70,09**	66,39	73,97	**68,11**	64,16	72,58
1999	**69,74**	66,05	73,67	**70,58**	66,92	74,38	**68,66**	64,85	72,91
2000	**70,53**	67,03	74,20	**71,31**	67,84	74,86	**69,53**	65,93	73,49
2001	**71,19**	67,69	74,84	**71,94**	68,50	75,42	**70,20**	66,57	74,17
2002	**71,18**	67,61	74,90	**72,02**	68,55	75,51	**70,08**	66,35	74,20
2003	**71,01**	67,42	74,78	**71,81**	68,24	75,42	**70,08**	66,41	74,14
2004	**71,32**	67,74	75,06	**72,15**	68,62	75,70	**70,34**	66,67	74,41
2005	**71,76**	68,19	75,47	**72,53**	69,04	76,01	**70,78**	67,12	74,83
2006	**72,22**	68,74	75,80	**72,98**	69,56	76,34	**71,23**	67,69	75,13
2007	**72,61**	69,17	76,14	**73,34**	69,96	76,64	**71,64**	68,13	75,50
2008	**73,47**	69,99	77,05	**74,62**	71,30	77,87	**72,02**	68,38	76,06
2009	**73,76**	70,19	77,45	**75,04**	71,62	78,40	**72,18**	68,46	76,35
2010	**73,90**	70,27	77,64	**75,26**	71,83	78,62	**72,20**	68,38	76,50
2011	**74,20**	70,63	77,86	**75,50**	72,14	78,78	**72,55**	68,81	76,75
2012	**74,69**	71,24	78,20	**75,94**	72,68	79,09	**73,13**	69,52	77,12
2013	**75,16**	71,75	78,61	**76,37**	73,16	79,44	**73,66**	70,08	77,61
2014	**75,47**	72,04	78,93	**76,67**	73,45	79,73	**73,97**	70,37	77,96

Sursa: Prelucrat după www.insse.ro, 2016

1.5.5. Reproducerea populaţiei

Studiul reproducerii populaţiei presupune analiza măsurii în care o generaţie se înlocuieşte pe ea însăşi pe cale naturală, ca urmare a naşterilor şi deceselor. Tema a dobândit tot mai mult interes în literatura de specialitate şi se apreciază că este o problemă mult mai complexă decât studiul comparativ a două fenomene distincte, mortalitatea şi natalitatea (Swanson şi Siegel, 2004, p. 429).

Termeni

Analiza fenomenului de reproducere a populaţiei se bazează pe o serie de termeni de specialitate.

Reproducerea reprezintă fenomenul de reînnoire permanentă a populaţiei. În funcţie de amploare, reproducerea poate fi *simplă* (înlocuirea unei generaţii cu

alta), *lărgită* (o generaţie lasă în urmă mai multe persoane decât propriul contingent) şi *îngustă* (situaţia opusă reproducerii lărgite).

Se distinge între *reproducerea netă* (caz în care fenomenul este studiat fără a lua în calcul mortalitatea feminină până la finele vârstei fertile) şi *reproducerea brută* (în situaţia opusă).

Ratele de reproducere sunt măsuri care compară efectivul unei generaţii (reale sau fictive) de persoane de gen feminin (sau masculin) cu descendenţii acesteia de acelaşi gen.

Viteza de înnoire a generaţiilor se calculează cu ajutorul mărimii *intervalului* dintre două generaţii succesive. Aceasta se obţine ca vârstă medie a femeilor la naşterea copiilor săi.

Dinamica populaţiei pe baza fenomenelor naturale de natalitate şi mortalitate poartă numele de *mişcare naturală* a populaţiei. Populaţia poate înregistra o creştere, dacă există un excedent al naşterilor, şi o scădere, dacă există un deficit de născuţi vii în raport cu decesele.

Dreptul la reproducere se bazează pe câteva dintre drepturile fundamentale ale omului stipulate în diverse documente internaţionale şi naţionale (dreptul la viaţă, libertate şi securitate, viaţa privată, căsătorie etc.). În materie de reproducere, se au în vedere:

- dreptul fundamental al oricărui cuplu şi persoane de a decide liber şi cu toată responsabilitatea în privinţa numărului de copii, a locului şi momentului naşterii acestora;
- dreptul la toate condiţiile privind sănătatea reproducerii (informare, condiţii medicale, asistenţă etc.);
- dreptul de a decide în materie de reproducere fără nici o constrângere sau discriminare de orice tip (etnică, de gen, de rasă etc.).

Sănătatea reproducerii

Prin acest concept se vizează binele general (fizic şi psihic) al persoanei umane care priveşte sistemul genital şi funcţiile acestuia pentru a asigura reproducerea în condiţii optime.

Probleme legate de reproducere

Activitatea de reproducere umană presupune şi o serie de probleme care privesc:

- bolile aparatului genital (care pot conduce la infertilitate parţială sau totală);
- extirparea organelor genitale (din raţiuni medicale, religioase etc.);
- contracepţia şi utilizarea metodelor contraceptive (clasice şi recente);

- avortul, adică întreruperea voluntară sau involuntară a sarcinii prin extirparea fătului din cavitatea uterină şi decesul acestuia. În materie de avort, există reglementări legale care permit sau interzic această practică (pentru aproximativ 40% din populaţia lumii avortul este total interzis, iar în restul este parţial sau total permis).

Indicatori ai reproducerii

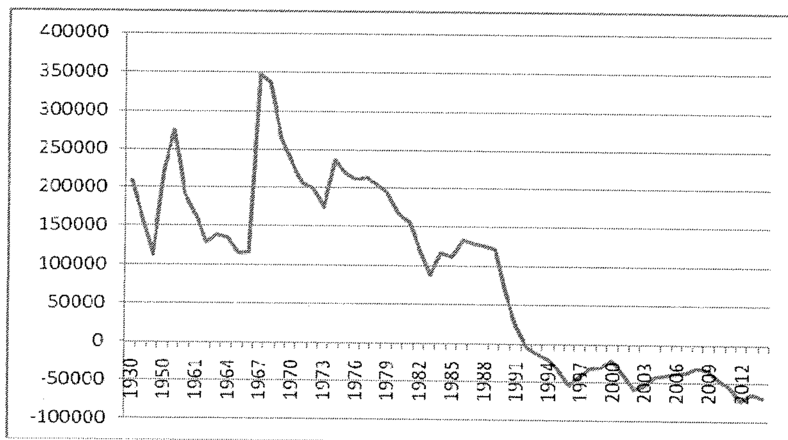
Prezentăm cei mai importanţi indicatori ai reproducerii utilizaţi în statisticile oficiale şi în studiile de specialitate.

- *sporul natural*

Este un indicator absolut care calculează valoarea netă a mişcării naturale a unei populaţii, pentru o perioadă determinată (de regulă, un an):

$$\Delta_n = N - M \text{ sau } \Delta_n = P_{t-1} - P_t$$

Dacă sporul natural este pozitiv, rezultă o creştere a populaţiei pe cale naturală. Invers, o valoare negativă indică o scădere a populaţiei determinată de mişcarea naturală (naşteri şi decese). Din figura 1.24, se observă că România a intrat, pentru prima dată în istoria ei modernă, într-o perioadă cu valori negative ale sporului natural începând cu anul 1992. Din acest moment, în fiecare an, generaţiile de născuţi sunt mai mici decât cohortele de decedaţi. Media anuală a sporului natural negativ din 1992 până în 2014 este de aproximativ 40 de mii de persoane.



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 1.24. *Evoluţia sporului natural în România, 1930-2014*

- *rata sporului natural*

Este un indicator relativ al mişcării naturale şi se obţine ca diferenţă între ratele brute de natalitate şi mortalitate:

$$s_n = \frac{\Delta_n}{P} \cdot 1000 = n - m$$

Similar, din 1992, rata sporului natural este negativă şi înregistrează o medie de 1,8 decese, mai mult decât născuţii la o mie de locuitori în perioada 1992-2014.

- *indicele vital*

Este un indicator relativ şi măsoară câte naşteri revin la 100 de decese:

$$VI = \frac{N}{M} \cdot 100$$

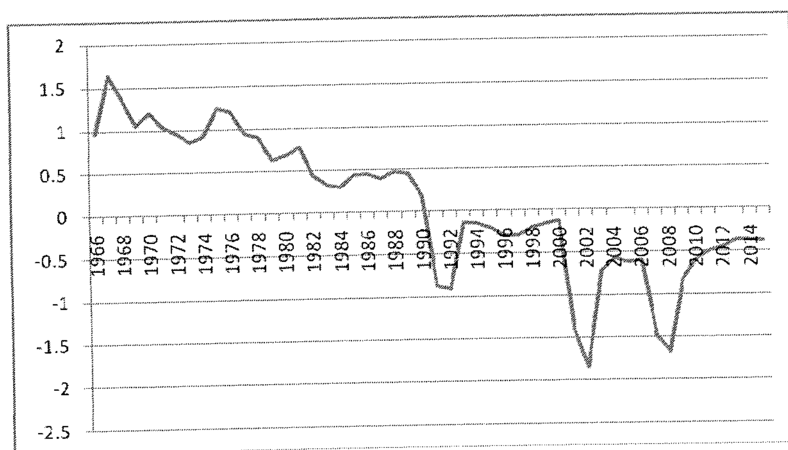
Valorile peste 100 arată o creştere a populaţiei.

- *indicele variaţiei efectivului populaţiei* şi *rata de creştere a populaţiei*

$$I_{t/t-1} = \frac{P_t}{P_{t-1}} = \frac{P_{t-1} + \Delta_{t/t-1}}{P_{t-1}} = 1 + r_{t/t-1}$$

unde $r_{t/t-1} = \frac{\Delta_{t/t-1}}{P_{t-1}}$ este rata de creştere a populaţiei.

Rata de creştere a populaţiei este un indicator important care permite studii comparative între ţări şi în timp. Valorile negative arată scăderi ale populaţiei, iar valoarea indicatorului arată intensitatea fenomenului.



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de www.worldbank.org, 2016

Figura 1.25. *Evoluţia ratei de creştere a populaţiei României, 1966-2015*

Figura 1.25 arată o tendință de scădere a ratei de creștere a populației în perioada 1965-1991. Acest lucru înseamnă că, de la un an la altul, diferența de efectiv s-a diminuat până a ajuns nulă. După 1991, ratele negative arată o scădere a efectivului populației, însă rata de creștere se stabilizează în jurul unei medii de -0,5%.

- rata brută și netă de reproducere

Rata brută de reproducere reprezintă numărul de persoane de gen feminin pe care le lasă în urmă o femeie la încheierea vârstei fertile, asumând că pentru aceste persoane născute până la atingerea vârstei de reproducere mortalitatea este zero. Se obține ca un produs între rata totală de fertilitate și ponderea născuților de gen feminin:

$$r_{br} = g_f \cdot \sum_x f_x$$

unde $g_f = \frac{N_f}{N}$ este ponderea născuților de gen feminin sau raportul de feminitate la naștere, iar $\sum_x f_x$ este rata totală de fertilitate.

Dacă acest indicator ia o valoare mai mare decât 1, avem de a face cu reproducerea lărgită. În caz contrar vorbim despre reproducerea restrânsă.

Rata netă de reproducere se obține prin corectarea ratei brute cu mortalitatea feminină până la vârsta fertilă. Reprezintă numărul de persoane de gen feminin născute de o femeie și care supraviețuiesc până la vârsta de 15 ani.

$$r_{nr} = g_f \cdot \sum_x f_x p_x \text{ sau } r_{nr} = r_{br} \cdot m_f$$

Conform datelor oferite de ONU, rata netă de reproducere în România, în perioada 1950-2015, se prezintă astfel (tabelul 1.25): valorile peste 1, care apar până în anul 1990, arată o reproducere lărgită, adică o femeie lasă în urma ei cel puțin o fată care supraviețuiește și ajunge la vârsta fertilă. Indicatorii de după 1990 arată o reproducere îngustă, ceea ce presupune că generațiile care se nasc sunt mai mici decât cele ale părinților.

Tabelul 1.25. *Rata netă de reproducere, România, 1950-2015*

Perioada	**Rata netă de reproducere**
1950-1955	1,206
1955-1960	1,129
1960-1965	0,88

Perioada	**Rata netă de reproducere**
1965-1970	1,372
1970-1975	1,204
1975-1980	1,171
1980-1985	1,047
1985-1990	1,059
1990-1995	0,706
1995-2000	0,616
2000-2005	0,606
2005-2010	0,636
2010-2015	0,673

Sursa: www.data.un.org, 2016

- *lungimea medie a unei generaţii sau viteza de înnoire a unei generaţii*

Indicatorul exprimă distanţa între generaţia mamă şi generaţia fiică. De regulă este vârsta medie a mamelor la naşterea tuturor copiilor:

$$\overline{x} = \frac{\sum_{x=15}^{49}(x+0,5)f_x}{\sum_{x=15}^{49} f_x} \quad \text{sau}$$

$$\overline{x} = \frac{\sum_{x=15}^{49}(x+0,5)N_x}{\sum_{x=15}^{49} N_x}$$

De exemplu, în 1990, acest indice era de 25 de ani, iar în 2014 este de aproximativ 28 de ani. Dacă s-ar păstra condiţiile din 1990, într-un secol s-ar schimba 4 generaţii de oameni. Indicatorul are o mare importanţă în analizele demografice, psihologice şi sociologice deoarece fiecărei generaţii i se asociază anumite variabile psihologice, culturale etc.

- *nivelul necesar al fertilităţii pentru înlocuirea exactă a generaţiilor*

Ne referim aici la numărul de copii care este necesar pentru înlocuirea exactă a generaţiei mame de către generaţia fiică. Ţinând seama de raportul de masculinitate la naştere de 1,05-1,06 născuţi vii de gen masculin la 1 născut viu de gen feminin, un cuplu căsătorit (o femeie) ar trebui să aducă pe lume între 2,05-2,06 copii (1,06+1,0) pentru a-şi asigura înlocuirea simplă în absenţa mortalităţii. Dacă

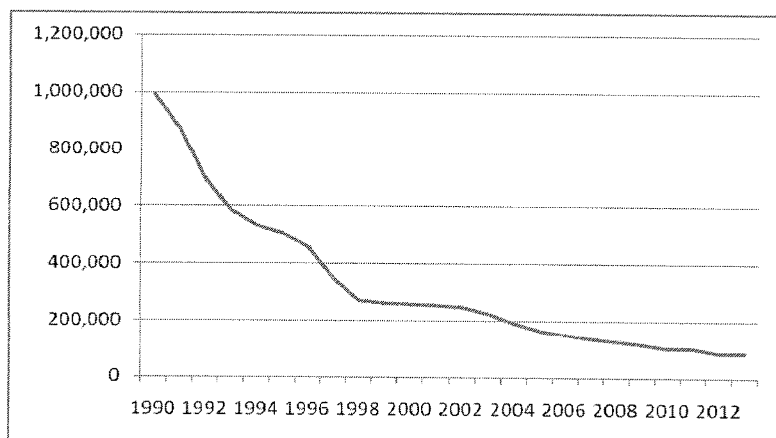
luăm în considerare mortalitatea (şi deci rata netă de reproducere să fie egală cu unu), numărul de copii ar trebui să fie de 2,14, din care: cel al fetelor să fie de 1,04. Concluzia este că 2,14 copii este pragul de înlocuire exactă a unei generaţii.

- *întreruperile de sarcină* şi *rata avorturilor*

Anual, statistica oficială înregistrează avorturile legal realizate sau declarate (A_v). În România, anul 1990 este important pentru că, din punct de vedere legal, este anul în care se abrogă legea din 1966 care interzicea avortul. Prin urmare, anul 1990 reprezintă un vârf al numărului de avorturi înregistrate legal şi atinge valoarea de aproape un milion (992265 de avorturi, conform TransMonEE Database, UNICEF). Fenomenul înregistrează ulterior o tendinţă de scădere, aşa cum se observă din figura de mai jos.

Un indicator relativ pentru avorturi este calculat de UNICEF ca *rată a avorturilor* şi reprezintă numărul de avorturi la 100 de născuţi vii:

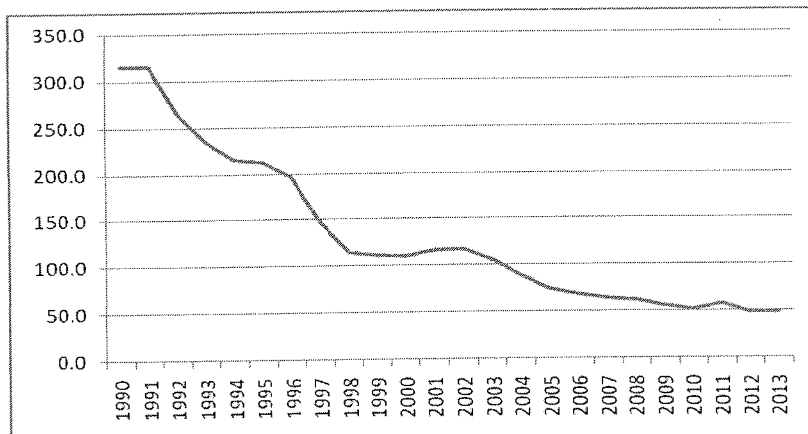
$$r_a = \frac{A_v}{N}100$$



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de TransMonEE Database, 2016

Figura 1.26. *Evoluţia numărului de avorturi în România, 1990-2014*

Valorile pentru România sunt în continuare îngrijorătoare, în ciuda tendinţei de scădere (doar Federaţia Rusă are valori mai ridicate în contextul ţărilor CEE). Dacă în 1990, la 100 de naşteri s-au realizat 315 avorturi (figura 1.27), în 2014 valoarea rămâne ridicată, aproximativ 50 de avorturi la 100 de naşteri (sau un avort la două naşteri). Această situaţie atrage atenţia asupra nivelului de educaţie în materie de contracepţie, dar şi a unui decalaj între un tip de comportament demografic şi sistemul axiologic revendicat curent în sondajele de opinie.



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de TransMonEE Database, 2016

Figura 1.27. *Evoluția ratei avorturilor în România, 1990-2014*

1.5.6. Migrația

Dinamica unei populații nu se bazează doar pe mișcarea naturală, sub efectul nașterilor și deceselor (implicit și al căsătoriilor și divorțurilor). De foarte devreme, în istoria omenirii, avem date care atestă faptul că grupuri de oameni, de dimensiuni mai mici sau mai mari, s-au mutat dintr-o regiune geografică în alta, având la bază rațiuni sociale, economice, politice, militare, demografice etc. (a se vedea Koser, 2007; Carmichael, 2016; Swanson și Siegel, 2004). În epoca modernă, prin condițiile socio-politice, economice și mai ales tehnologice avansate, mobilitatea populației este una extrem de intensă și de complexă. Migrația este puternic motivată de găsirea unui loc de muncă, continuarea studiilor, căsătorie etc. De-a lungul istoriei, dar și în prezent, întâlnim și un complex fenomen de mobilitate a populației realizată forțat. Mase mari de oameni au fost deplasate de la domiciliul lor din cauza unor rațiuni politice (deportați), precum și a unor conflicte militare și/sau religioase (refugiați).

Studiul migrației preocupă atât pe specialiștii din universități și institute de cercetare (antropologi, sociologi, demografi, economiști, politologi etc.), cât și administrațiile oficiale care trebuie să facă față problemelor complexe ce apar prin plecarea sau venirea unor grupuri de oameni din sau într-o anumită țară. În plus, la nivelul societății civile, s-au înființat numeroase organisme non-guvernamentale care luptă pentru dreptul și protecția persoanelor aflate în procesul de migrație.

De exemplu, pentru a administra problemele specifice migrației, la nivel internațional s-a înființat *International Organization for Migration* (IOM) în anul 1951. Organizația are ca membri 162 de țări și își prezintă misiunea prin deviza:

„Managing migration for the benefit of all". Asumând faptul că migraţia va constitui una dintre cele mai mari provocări politice, economice şi sociale a secolului al XXI-lea, IOM îşi propune să dezvolte cooperarea internaţională privind migraţia, să caute soluţii la problemele legate de mişcarea internaţională a populaţiei şi să asigure asistenţă persoanelor aflate în acest proces, în special în cazul migraţiei forţate (refugiaţii).

Termeni

Mobilitatea populaţiei

Procesul prin care persoanele îşi schimbă statutul rezidenţial, profesional sau social se numeşte mobilitate a populaţiei. Putem vorbi despre o mobilitate spaţială, profesională, socială etc.

Migraţia populaţiei

Fenomenul de mobilitate a populaţiei în spaţiu (fizică sau geografică) se numeşte *migraţie*. Evenimentul individual presupune deplasarea geografică şi schimbarea domiciliului permanent al unei persoane dintr-o regiune în alta. Acest lucru poate însemna mişcarea dintr-o ţară în alta sau dintr-o unitate administrativ-teritorială în alta în cadrul aceleiaşi ţări. Conceptul de migraţie nu se poate aplica, aşadar, persoanelor care nu au înregistrat un domiciliu fix (de exemplu, comunităţile nomade).

Migraţia internă şi internaţională a populaţiei

Totalitatea deplasărilor, prin schimbarea domiciliului, în cadrul unei ţări sau a unei zone ale aceleiaşi ţări se numeşte migraţie internă. În schimb, totalitatea deplasărilor, prin schimbarea domiciliului, între două ţări se numeşte migraţie internaţională. ONU numeşte un *migrant internaţional* persoana care stă în afara graniţelor ţării sale cel puţin un an de zile.

Migraţia temporară, sezonieră şi definitivă

Există categorii de persoane care realizează o schimbare a domiciliului temporar, din raţiuni sociale sau economice. Alte mobilităţi geografice presupun realizarea unor deplasări temporare care se repetă cu o anumită regularitate (studiile, de exemplu, sau activitatea profesională). Alte situaţii presupun deplasarea şi schimbarea definitivă a rezidenţei.

Statutul migraţional – populaţie nemigrantă şi migrantă; emigranţi şi imigranţi

Persoana care realizează evenimentul de migraţie se numeşte *migrant*. Din perspectiva locului din care şi înspre care se realizează mobilitatea spaţială se definesc termenii de: *emigrant*, pentru cel care pleacă dintr-o anumită zonă sau ţară; *imigrant*, pentru cel care soseşte într-o anumită zonă sau ţară.

Sporul migrator – migrația netă

Pentru o anumită regiune, este important să se măsoare sub raport numeric modificarea populației în funcție de migrație. Astfel, diferența dintre numărul de imigrați și emigrați se numește *migrație netă* sau *spor migrator*. Dacă este pozitiv, țara sau regiunea analizată înregistrează o creștere a populației. Invers, dacă este negativ, se realizează o scădere pe baza mobilității spațiale.

Migrația brută

Dacă interesează suma emigraților și imigraților dintr-o anumită zonă sau țară, pentru un interval de timp determinat, se obține *migrația brută*.

Migrația spontană și cea provocată (forțată)

Dacă inițiativa mobilității spațiale aparține persoanelor în cauză, avem un fenomen de *migrație spontană*. În caz contrar, asistăm la o *migrație provocată* (*forțată*). Factorii provocatori pot fi multipli, de la cataclisme naturale, până la evenimente politice și sociale. Migrația forțată poate lua forma *expulzării, evacuării, deportării*. Când persoanele forțate să plece au o anumită libertate să își aleagă locul de destinație, vorbim despre *refugiați*.

Migrația individuală și cea colectivă

Mobilitatea spațială se poate realiza pentru o persoană sau un grup mic de persoane (de regulă, membri ai aceleiași familii), dar și pentru grupuri mari de oameni (migrații masive, exoduri).

Fluxul migrator

Fenomenul de migrație poate înregistra anumite tendințe ale unor grupuri de persoane de a se îndrepta spre aceeași destinație. Asemenea mișcări de populații bine direcționate formează *fluxuri migratorii* (de exemplu, deplasările de persoane din Moldova spre Banat sau București sau cele dinspre rural spre urban din perioada comunistă; cele dinspre țările sărace spre cele dezvoltate; din Est spre Vest; din Europa sau Africa spre America etc.).

Principalele surse de date privind migrația sunt: recensământul populației, registrul populației, oficiile pentru migrație (de la frontiere, ambasade etc.), anchetele statistice special organizate. Principala problemă cu privire la datele privind migrația, în special cea externă, este cea legată de înregistrarea fenomenului la adevărata lui amploare. Datele statistice oficiale sunt, de regulă, subestimate. Persoanele care migrează cu acte în regulă sunt relativ puține în comparație cu ansamblul celor care migrează în realitate.

Notaţii

P – efectivul populaţiei;
M_g – numărul de persoane migrante;
I – numărul de persoane imigrante;
E – numărul de persoane emigrante;
D_m – distanţa de migrare dintre două localităţi.

Caracteristici generale ale migraţiei

Fenomenul migraţiei este unul foarte complex şi este determinat de o serie de factori sociali, culturali, politici, demografici, economici, climaterici şi geografici, ce variază de la o populaţie la alta.

Riscul de migraţie este mai ridicat la următoarele categorii de persoane:

- bărbaţii (în comparaţie, femeile sunt mai puţin mobile din pricina poziţiei sociale, cutumelor religioase, rolului economic etc.);
- persoanele tinere (care urmăresc obiective precum educaţia, locul de muncă sau găsirea unui partener de viaţă);
- persoanele necăsătorite (gradul de libertate este mai mare);
- persoanele cu pregătire, mai ales superioară (pe lângă gradul de risc asumat mai ridicat şi de deschiderea de care dau dovadă, pentru aceste persoane există o ofertă mai ridicată la destinaţie).

Problemele specifice şi istoricul migraţiei în România

Fenomenul migraţiei a marcat semnificativ populaţia, economia şi cultura României. De asemenea, viitorul acestei ţări pare să fie legat de migraţie, mai ales în contextul unei situaţii demografice precare la început de secol XXI (populaţie care îmbătrâneşte cu o viteză ridicată; rate de fertilitate sub pragul de înlocuire a unei generaţii; migraţie externă pronunţată etc.).

Probleme specifice

O analiză a fenomenului migraţionist în România, în perioada statului modern, poate evidenţia o serie de probleme specifice care necesită studii aprofundate:

- migraţia *etnică* (fenomen specific în perioada interbelică, în fostul bloc comunist, dar şi după anul 1989);
- migraţia ca metodă de *populare* a unor zone. România a beneficiat în trecut de această metodă promovată de Imperiul austro-ungar. De asemenea, a avut de pierdut prin plecarea spre Canada şi SUA a unui număr important de persoane, în momentul în care aceste ţări au încurajat migraţia;
- *traficul* de migranţi. Sociologii studiază atent efectele negative ale migraţiei care sunt legate îndeosebi de piaţa muncii. Traficul de persoane pentru

exploatarea lor sexuală şi în muncă reprezintă o problemă care a afectat puternic persoanele din fostul bloc comunist;

- migraţia pe temei *politic*. Factorul politic a cântărit greu în deplasarea populaţiei, atât la nivel naţional, cât şi internaţional. În perioada comunistă, au existat persoane care au cerut azil politic în ţări occidentale, iar altele au reuşit să plece clandestin. De asemenea, au existat persoane care au suferit deportări, iar altele au fost „încurajate" de sistem să plece (cum ar fi minorităţile etnice);
- fluctuaţiile importante determinate de *regimurile politice*. Sistemul demografic a fost unul aproape închis în regimurile totalitare. Cei care au plecat din ţară au făcut-o fie prin filtrul dur al sistemului, fie clandestin. Totuşi, libertatea de mişcare din timpul regimurilor democratice a debalansat echilibrul demografic creat în perioadele închise. Asemenea treceri bruşte, cum a fost cea de după 1989, a condus România într-un dezechilibru demografic cu efecte pe termen lung. Migraţia a devenit o soluţie la problemele economice şi sociale din timpul tranziţiei postcomuniste, însă a adus cu sine şi probleme, pe lângă cele demografice (destrămare de familii, abandon şcolar al copiilor, persoane vârstnice singure etc.).

Istoric

O analiză a fenomenului migraţiei trebuie realizat pe perioade istorice. Câteva observaţii se pot face pentru fiecare perioadă în parte.

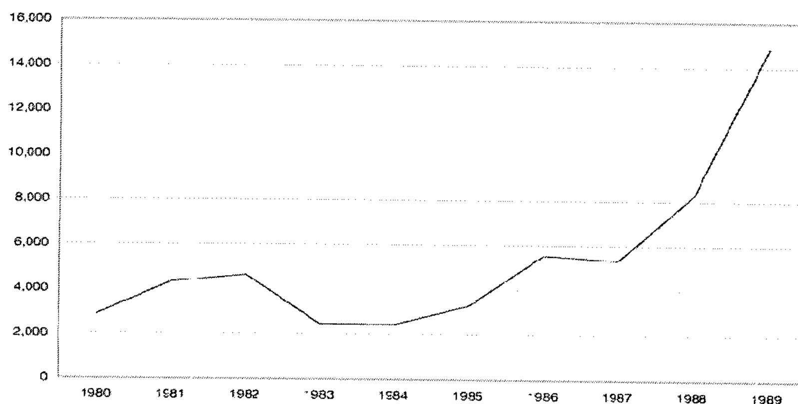
a. Migraţia înainte de comunism

- migraţie din Transilvania spre SUA, aproximativ un sfert de milion de persoane, în prima decadă a secolului al XX-lea, din cele 4,8 mil. existente în 1900;
- 1918-1922, 200 de mii de persoane de etnie maghiară pleacă în Ungaria din Transilvania;
- în timpul celui de-al Doilea Război Mondial, România pierde aproape jumătate din cei peste 400 de mii de evrei – Holocaust, deportări, migraţie forţată;
- după război, 70 de mii de germani sunt deportaţi în URSS, iar alţii emigrează în Germania.

b. Migraţia în perioada comunistă

- din totalul persoanelor care au părăsit România în această perioadă, au emigrat îndeosebi etnicii germani (44%), maghiari (13%), evrei (6%). Românii reprezintă doar 35%. Aceştia au apelat îndeosebi la azil politic (vezi figura 1.28) sau din considerente religioase;

- peste 100 de mii de evrei au emigrat în toată perioada comunistă, din cei care au mai rămas după al Doilea Război Mondial. La sfârșitul perioadei comuniste mai erau aproximativ 10 mii rămași în România (recensământul din 1992 înregistrează 8955 de persoane);
- emigrația pentru muncă – români plecați în Africa sau Orientul Mijlociu prin acordurile stabilite cu regimurile comuniste din aceste țări (Libia, Siria etc.);
- imigrația – studenți pentru studii la universitățile din România, în baza acordurilor cu țările din aceleași țări.



Sursa: UNHCR, 1995

Figura 1.28. *Evoluția numărului de persoane din România ce au cerut azil politic în OECD, 1980-1989*

c. Migrația după căderea blocului comunist

Pentru această perioadă putem sublinia următoarele caracteristici:

- emigrarea pe criteriu etnic continuă. De exemplu, conform datelor INS, 60 de mii de persoane din cele 97 de mii care au emigrat legal definitiv în 1990 au fost de etnie germană. Până în anul 2012, au emigrat în total peste 100 de mii de germani. De asemenea, au plecat peste 40 de mii de maghiari (vezi tabel 1.26);
- migrația pentru muncă și studii reprezintă principalele rațiuni pentru care românii pleacă în străinătate. Numărul celor plecați din România nu este cunoscut cu exactitate. De exemplu, pe baza datelor oferite de UNICEF (baza de date TransMonEE, 2015), după 1990 au plecat din România aproximativ 2,6 milioane de persoane;
- imigranții care ajung în România provin din Turcia, Orientul Mijlociu, China. În acest caz, afacerile și locurile de muncă reprezintă criteriile pentru care persoanele din aceste țări decid să vină în România.

Migrația din Republica Moldova

O dimensiune specifică a procesului migraționist o reprezintă fluxurile de populații care vin în România din Republica Moldova. Fenomenul vizează întregirea familiilor, revendicarea unui statut anterior de cetățean al României, studiile și un loc de muncă, dobândirea cetățeniei române pentru a avea libertatea de mișcare în Uniunea Europeană etc. În perioada 1990-2012 au fost depuse peste jumătate de milion de cereri de primire a cetățeniei. Numărul a crescut simțitor după decizia președintelui T. Băsescu de a simplifica procedura în anul 2009.

Tabelul 1.26. *Persoane care au emigrat definitiv după etnie, România, 1990-2012*

Anul	Total	Români	Maghiari	Germani	Evrei	Alte naț.
1990	96929	23888	11040	60072	745	1184
1991	44160	19307	7494	15567	516	1276
1992	31152	18104	3523	8852	224	449
1993	18446	8814	3206	5945	221	260
1994	17146	10146	2509	4065	177	249
1995	25675	18706	3608	2906	131	324
1996	21526	16767	2105	2315	191	148
1997	19945	16883	1459	1273	136	194
1998	17536	15202	1217	775	198	144
1999	12594	11283	696	390	111	114
2000	14753	13438	788	374	66	87
2001	9921	9023	647	143	72	36
2002	8154	7465	489	67	28	105
2003	10673	9886	661	20	24	82
2004	13082	11890	1062	36	36	58
2005	10938	10301	460	93	48	36
2006	14197	13296	693	85	54	69
2007	8830	8589	167	12	21	41
2008	8739	8485	194	18	27	15
2009	10211	10052	103	15	27	14
2010	7906	7834	42	8	8	14
2011	18307	:	:	:	:	18307
2012	18001	:	:	:	:	18001
Total	**458821**	**269359**	**42163**	**103031**	**3061**	**41207**

Sursa: Prelucrat după www.insse.ro, 2016

Analiza migrației

Analiza migrației presupune utilizarea unor metode de înregistrare și estimare a efectivelor de persoane migrante și definirea unui set de indicatori care să reflecte intensitatea fenomenului.

a. Metode de măsurare a migrației

Există două mari clase de metode de măsurare a fenomenului de migrație: metode directe și metode indirecte (Carmichael, 2016, pp. 323-334; Trebici, 1979, pp. 333-336).

Metode directe

Metodele directe se bazează pe datele statistice oficiale culese la recensământ cu ajutorul registrelor populației sau a anchetelor prin sondaj. Practic, aceste metode permit calculul sau estimarea efectivului persoanelor care au migrat la nivelul unei țări sau regiuni.

Metode indirecte

Aceste metode se bazează pe indicatori demografici pentru alte fenomene, însă, prin diverse calcule sau metode de estimare, permit calculul migrației nete:

- metoda reziduală a stării civile – migrația netă sau sporul migrator pentru o anumită perioadă se obține ca diferență între creșterea efectivului populației și sporul natural;
- metoda ratei reziduale de supraviețuire – migrația netă pentru persoanele de o anumită vârstă se obține ca diferență între efectivul populației cu vârsta de x ani la finalul perioadei de calcul și efectivul populației cu vârsta de x ani la începutul perioadei, înmulțită cu probabilitatea de supraviețuire;
- metoda ratei creșterii anuale – presupune că rata de creștere naturală a populației este aproximativ aceeași pe fiecare unitate administrativ-teritorială într-o perioadă de timp. Diferențele dintre ratele de creștere ale populației la începutul și sfârșitul perioadei de analiză ar fi date de migrația netă.

b. Indicatori ai migrației

Prezentăm o serie dintre cei mai utilizați indicatori ai migrației.

- rata brută de migrare

Arată intensitatea fenomenului raportat la întreaga populație pe o perioadă de un an:

$$\mu = \frac{M_g}{P} \cdot 1000$$

Indicatorul se poate determina și defalcat, pentru emigranți și imigranți, după cum urmează:

- rata brută de emigrare

$$\mu_e = \frac{E}{P} \cdot 1000$$

Indicatorul se poate calcula şi pentru fluxurile între două localităţi *i* şi *j*:

$$\mu_{ij} = \frac{E_{ij}}{P_i} \cdot 1000$$

- *rata brută de imigrare*

$$\mu_i = \frac{I}{P} \cdot 1000$$

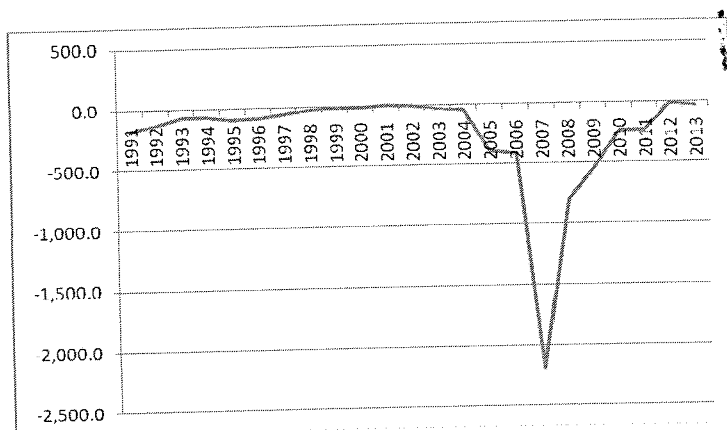
- *rata brută netă de migrare*

Diferenţa dintre rata brută de imigrare şi cea de emigrare dă rata migraţiei nete:

$$\mu_n = \frac{I - E}{P} \cdot 1000 = \mu_i - \mu_e$$

Indicatorul se poate calcula şi la 100 de mii de locuitori, aşa cum este cazul UNICEF (a se vedea figura 1.29).

Din figura de mai jos, se observă că după 1990 România înregistrează o rată netă a migraţiei negativă (pleacă anual mai multe persoane din ţară decât sosesc). Anul 2007 este important pentru că reprezintă momentul intrării României în Uniunea Europeană şi a permis cetăţenilor români să emigreze oficial în ţările UE fără a îndeplini anumite condiţii speciale.



Sursa: Realizat de autor după datele oferite de TransMonEE Database, 2016

Figura 1.29. *Rata brută netă de migrare, România, 1991-2014*

- *vârsta medie a populaţiei migrate*

Se obţine ca medie ponderată a grupelor de vârstă cu populaţia migrantă corespunzătoare acelui interval:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{x=0}^{\omega} Mg_x (x+0,5)}{\sum_{x=0}^{\omega} Mg_x}$$

Se poate determina şi vârsta modală şi mediană.

- *rate specifice* după diferite criterii: gen, vârstă, stare civilă, nivel de instruire, ocupaţie, mediu de provenienţă etc. Aceste rate sunt importante pentru că evidenţiază categoriile de persoane care sunt mai expuse riscului migraţiei.

Prezentăm în tabelul 1.27 fluxurile migratorii interne ale populaţiei României după 1992, ca rate de emigrare dintr-o regiune în alta. Cel mai interesant aspect al migraţiei interne este faptul că după 1995, cel mai semnificativ flux migrator se realizează dinspre urban spre rural. Acest lucru poate fi explicat de două fenomene principale. Pe de o parte, este vorba despre revenirea unor persoane în mediu rural din cele care au migrat la oraşe în perioada comunistă. Tranziţia postcomunistă a însemnat pierderea locurilor de muncă pentru numeroase persoane, care au ales apoi să migreze în rural. Pe de altă parte, migraţia în mediul rural este un fenomen legat de dezvoltarea unor zone rezidenţiale în jurul marilor oraşe, zone care aparţin administrativ mediului rural.

Tabelul 1.27. *Ratele fluxurilor migratorii, România, 1992-2014*
(pers. la 1000 de locuitori)

Anul	Total	Din rural în urban	Din urban în urban	Din rural în rural	Din urban în rural
1992	**12,9**	9,4	5,8	6,3	3,8
1993	**10,6**	6,9	5,0	5,7	3,4
1994	**11,7**	6,6	5,6	6,5	4,7
1995	**12,8**	5,9	6,1	7,8	5,8
1996	**13,0**	5,9	6,5	7,0	6,7
1997	**13,4**	5,6	6,1	7,6	7,9
1998	**12,3**	4,9	5,9	6,4	7,7
1999	**12,3**	4,7	6,0	5,9	8,3
2000	**10,9**	3,9	4,7	5,5	8,1
2001	**12,7**	5,7	6,4	5,6	7,8
2002	**14,7**	6,2	7,2	6,8	9,5
2003	**15,3**	6,6	7,8	6,3	9,8
2004	**17,1**	6,6	8,1	7,9	12,0

Anul	Total	Din rural în urban	Din urban în urban	Din rural în rural	Din urban în rural
2005	**12,6**	5,1	6,5	5,6	8,3
2006	**15,5**	6,3	8,5	6,6	9,7
2007	**17,9**	7,0	8,3	8,5	12,5
2008	**19,0**	7,1	9,7	8,3	13,2
2009	**14,7**	5,5	7,6	6,9	9,9
2010	**20,4**	7,5	11,0	9,2	13,7
2011	**14,5**	5,3	7,7	6,5	10,0
2012	**16,6**	5,9	8,4	7,5	12,2
2013	**15,7**	5,9	8,6	6,7	10,6
2014	**16,7**	6,2	8,9	7,3	11,4

Sursa: Prelucrat după www.insse.ro, 2016

Fenomenul migraţiei este unul complex şi intens analizat de specialişti. În ciuda dificultăţilor privind măsurarea fenomenului la adevărata lui amploare, organizaţiile de specialitate (aşa cum sunt *International Organization for Migration*, *United Nations*, *World Bank*, *Eurostat*) oferă date curente asupra principalelor fluxuri migratorii la nivel internaţional. De asemenea, studiile de specialitate subliniază constant care sunt implicaţiile acestui fenomen, atât pentru ţările şi regiunile din care se înregistrează importante plecări de persoane, cât şi pentru cele de destinaţie.

Viitorul omenirii va fi puternic influenţat de mişcările masive de persoane între diferite regiuni ale globului. Migraţia internaţională aduce importante implicaţii în plan demografic (îmbătrânirea populaţiei, marile aglomerări urbane, scăderea fertilităţii etc.), economic (decalaje privind dezvoltarea etc.), social (inegalităţi, integrarea imigranţilor, societăţi multi-etnice etc.), politic (securitate, reglementare, stabilitate) şi de mediu (încălzire globală, poluare etc.). Cercetarea ştiinţifică asupra acestor implicaţii, pe termen mediu şi lung, presupune participarea specialiştilor în demografie la studii interdisciplinare, precum şi dezvoltarea unor direcţii de cercetare noi în domeniul demografiei.

Capitolul 2

POPULAŢIA ROMÂNIEI ÎN CONTEXT EUROPEAN

Studiul tendinţelor demografice la nivelul României va deveni, cu certitudine, o prioritate în următorii ani. Schimbările produse deja, impactul real al acestora asupra viitorului societăţii în ansamblul ei trebuie cunoscute în detaliu, pentru că şi consecinţele sunt pe măsură. Scăderea efectivului populaţiei, îmbătrânirea demografică, migraţia netă negativă, o rată de fertilitate aflată cu mult sub pragul de înlocuire, un spor natural negativ reprezintă câteva dintre semnele unei situaţii demografice care necesită atât studii de specialitate consistente, cât şi măsuri de politică demografică ce pot atenua efectele schimbărilor produse.

Ca parte a Uniunii Europene, dar şi a unei regiuni europene cu caracteristici specifice (ţările Europei Centrale şi de Est), România este invitată să participe la strategiile şi programele europene privind problemele demografice şi să realizeze un efort special în această direcţie. Inerţia fenomenelor demografice şi impactul acestora se realizează pe termen mediu şi lung. De asemenea, schimbările demografice au impact la nivel strategic şi trec dincolo de nivelul naţional. Viitorul Europei depinde de populaţia ei, de structura şi dinamica demografică, de politicile şi strategiile care pot fi implementate în prezent.

În acest capitol, realizăm o succintă prezentare a situaţiei demografice a României în context european. Analiza tendinţelor indicatorilor demografici este realizată cu trimitere la cea mai importantă teorie explicativă – *teoria tranziţiei demografice.* Capitolul debutează cu câteva consideraţii teoretice privind această teorie, pentru ca apoi să continue cu o analiză preponderent empirică, utilizând datele statistice oficiale la nivel naţional şi european.

2.1. Cadru teoretic privind tendinţele demografice

Teoriile privind modificările demografice nu sunt foarte numeroase. În ordine cronologică, până în secolul al XX-lea, probabil că cea mai celebră este teoria oferită de T. Malthus, care are la bază relaţia dintre populaţie şi economie. Aceasta a creat numeroase dezbateri şi chiar temeri privind posibilitatea de a susţine un număr mare de persoane pe Terra. Pornind de la tezele lui Malthus, s-au dezvoltat diverse abordări privind relaţia dintre demografie şi economie, iar studiile de specialitate continuă şi astăzi să exploreze, de exemplu, relaţia dintre creşterea economică, participarea femeii la activitatea economică şi fertilitate. La mijlocul secolului trecut a fost propusă poate cea mai consistentă încercare de a explica evoluţia fenomenelor demografice. La început, *teoria tranziţiei demografice* se prezintă ca o schemă explicativă a dinamicii populaţiei apelând la natura intrinsecă a fenomenelor demografice sau la relaţiile dintre acestea. Ulterior, teoria se amplifică şi ia în calcul o serie de factori socio-culturali care joacă un rol important în dinamica populaţiei.

2.1.1. Relaţia demografie-economie

Organizaţia Naţiunilor Unite (ONU) ne-a obişnuit deja cu prezentarea datelor demografice în funcţie de nivelul de dezvoltare economică a ţărilor sau regiunilor analizate. Raportul anual ONU, intitulat *World Population Prospects*, oferă date statistice estimate pentru efectivul populaţiei pe două grupe de dezvoltare economică mai importante:

1) Regiuni mai dezvoltate economic (*More developed regions*), unde se includ Europa, America de Nord, Australia, Noua Zeelandă şi Japonia;
2) Regiuni mai puţin dezvoltate economic (*Less developed regions*), care includ Africa, Asia (fără Japonia), America Latină, Caraibe, Malaiezia, Micronezia, Polinezia.

Grupa a doua se mai împarte în alte două regiuni: cel mai puţin dezvoltate ţări (*least developed countries*) şi alte ţări mai puţin dezvoltate. În prima grupă sunt incluse 48 de state: 34 din Africa, 9 din Asia, 4 din Oceania, 1 din America Latină şi Caraibe).

De asemenea, ONU lucrează şi cu o clasificare a ţărilor după nivelul venitului. Ca indicator de clasificare se utilizează indicele Gini pentru venitul pe locuitor, indicator calculat de World Bank. Datele oficiale grupează ţările în trei grupe: venit ridicat (*high income*), mediu (*middle*) şi mic (*low*). În tabelul 2.1 prezentăm datele oferite de ONU pentru anii 1950, 1990, 2000, 2015.

Tabelul 2.1. *Populaţia lumii pe regiuni de dezvoltare*

Major area/Year	1960	1975	1987	1999	2011	2015
World	3 018 344	4 061 399	5 033 805	6 049 205	7 013 427	7 349 472
More developed regions	914 951	1 047 312	1 126 262	1 185 125	1 237 532	1 251 351
Less developed regions	2 103 393	3 014 087	3 907 543	4 864 080	5 775 895	6 098 121
Least dev. countries	241 073	347 329	470 557	647 911	867 624	954 158
Other less dev. count.	1 862 321	2 666 758	3 436 985	4 216 169	4 908 272	5 143 963
High-income countries	912 007	1 067 978	1 176 353	1 273 375	1 373 769	1 401 479
Middle-income countries	1 948 061	2 767 395	3 557 557	4 358 881	5 063 198	5 306 283
Low-income countries	157 188	224 588	298 092	414 684	573 629	638 735

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Aşa cum se observă din tabelul de mai sus, creşterea populaţiei lumii de la 3 la 7 miliarde s-a realizat pe seama regiunilor slab dezvoltate economic sau cu nivel al venitului mediu şi scăzut. Creşterea mai rapidă a populaţiei în regiunile slab dezvoltate economic (rata de creştere a populaţiei este de peste 2% între 1960 şi 1990 şi între 1,8 şi 1,4 între 1990 şi 2015) este explicată, de regulă, prin relaţia negativă dintre fertilitate şi nivelul de dezvoltare economic. Pe baza datelor oferite de ONU 2015, putem grupa ţările lumii în trei categorii după nivelul fertilităţii, grupare ce respectă şi relaţia cu nivelul de dezvoltare economică: ţări cu o rată totală de fertilitate de peste 3 copii la o femeie (aici se includ în special ţările din Africa); ţări cu o rată de fertilitate între 2 şi 3 copii la o femeie (Asia Centrală şi de Sud, Asia de Sud-Est, Asia de Vest, America Latină şi Centrală, Oceania, Orientul Mijlociu); ţări cu fertilitatea sub nivelul de înlocuire, adică sub 2,1 copii la o femeie (Europa, America de Nord, China, Asia de Est).

La nivel mondial, în 50 de ani, nivelul fertilităţii a scăzut aproape la jumătate, de la aproximativ 5 copii la o femeie, în 1950, la 2,5 copii la o femeie în anul 2015. Această scădere se realizează diferenţiat pe cele două grupuri de ţări, dezvoltate şi slab dezvoltate. Ţările dezvoltate ajung cu nivelul fertilităţii sub pragul de înlocuire începând cu anii '80. Ţările slab dezvoltate au înregistrat o evoluţie de la 6 copii la o femeie în 1950, la aproximativ 2,7 copii la o femeie în 2015. Aşadar, ţările slab dezvoltate continuă să aibă o creştere a populaţiei pe cale naturală, deşi rata de creştere este una în continuă scădere.

Economiştii şi specialiştii din domeniul ştiinţelor sociale au realizat o îndelungă dezbatere asupra relaţiei dintre schimbările demografice şi dezvoltarea economică (Birdsall, Kelley şi Sinding, eds., 2001). Tema transformărilor demografice vizează în special structura şi mărimea populaţiei, precum şi evoluţia fenomenelor demografice de bază: natalitatea, mortalitatea, migraţia etc. Trei scenarii[1] posibile

[1] Cele 3 scenarii sunt prezentate succint în D.E. Bloom *et al.*, *The Demographic Dividend*, RAND, 2003 şi A. Kelley, „The Population Debate in Historical Perspective: Revisionism Revised", in N. Birdsall *et*

au fost avansate cu privire la relaţia[2] dintre demografie şi economie: schimbările demografice promovează, restricţionează sau sunt independente de creşterea economică. Potrivit celor trei scenarii posibile, s-au dezvoltat trei teorii cu privire la relaţia dintre demografie şi economie: teoria pesimistă (formulată prima dată de Malthus, 1798); teoria optimistă (Kuznets, 1960; Simon, 1981; Boserup, 1981); teoria neutralistă (Galor şi Weil, 1999).

T. Malthus şi Teoria pesimistă

Creşterea cu rapiditate a populaţiei după cel de-al Doilea Război Mondial a condus la îngrijorări din partea specialiştilor privind impactul social şi economic al acestui fenomen. Astfel, s-au propus diverse politici de planificare familială (Seltzer, 2002) şi de control al fertilităţii care să încetinească această creştere demografică, propunând în paralel diverse măsuri de creştere economică, de dezvoltare socială, de implicare a femeii pe piaţa muncii etc. Tema aceasta nu este însă una cu totul nouă. Îngrijorarea cu privire la creşterea populaţiei şi necesarul de resurse pentru a o susţine revine circular în istoria omenirii, de la temerile formulate de marile civilizaţii antice, până la teoriile ştiinţifice moderne. Prima formulare coerentă a unei teorii care explică relaţia dintre economie şi populaţie este propusă în secolul al XVIII-lea de clericul englez: T. Malthus.

Teoria pesimistă cu privire la relaţia dintre demografie şi economie are ca bază de pornire lucrarea lui T. Malthus, *Essay on the Principles of Population*, publicată în 1798. În capitolul întâi al acestei cărţi, autorul susţine că tendinţa continuă comună a tuturor fiinţelor vii este de a creşte speciile de dincolo de resursele alimentare disponibile: *puterea populaţiei este mai mare decât puterea pământului de a produce mijloace de subzistenţă*. Astfel, *în cazul în care nu se întâlnesc obstacole, populaţia va creşte în progresie geometrică, în timp ce mijloacele de subzistenţă vor creşte într-o progresie aritmetică* (Malthus, 1798, cap. 1, p. 4). În capitolul al doilea, analizând situaţia din SUA, Malthus arată că populaţia s-a dublat la fiecare 25 de ani, urmând o creştere geometrică, pe când resursele de hrană au crescut, în cel mai bun caz, după modelul unei serii aritmetice, subliniind din nou existenţa unui dezechilibru şi temerile pentru viitorul populaţiei.

În perioada următoare scrierii acestei lucrări, evoluţia populaţiei nu a îndepărtat îngrijorările anunţate de autor (Pearce, 2010). Populaţia lumii a cunoscut

al. (eds.), *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*, Oxford University Press, 2001, pp. 24-54.

2 În acest capitol, reluăm ideile sintetizate în lucrarea D.V. Jemna, „Tendinţele demografice şi macroeconomia. O abordare din perspectiva tranziţiei demografice şi a dezvoltării economice", *Studii post-doctorale în economie*, vol. 4, editori Păun Ion Otiman, Cornel Ionescu, Emil Dinga, Editura Academiei Române, 2012, pp. 461-516.

o creştere rapidă, adăugând câte un miliard de persoane cu o viteză tot mai mare. Astfel, în 1804, globul avea deja primul miliard de oameni, iar al doilea va fi atins în 1927. Secolul al XX-lea rămâne perioada marelui *boom* demografic: al 3-lea miliard este atins în 1960, al 4-lea în 1975, al 5-lea în 1987, al 6-lea în 1999 (vezi tabelul 2.1). Conform acestor date, în ultimii 40 de ani ai secolului trecut populaţia lumii s-a dublat, de la 3 la 6 miliarde. Creşterea va continua, dar cu o rată mai scăzută decât în secolul anterior. Al 7-lea miliard a fost prevăzut pentru 2011 sau 2012 (care a fost atins în anul 2011), al 8-lea pentru 2025, iar al 9-lea undeva în 2042. Chiar dacă predicţiile lui Malthus nu s-au adeverit decât parţial, în anumite zone slab dezvoltate teza sa a rămas mereu în atenţia specialiştilor, a politicienilor şi economiştilor care au de înfruntat atât efectele unei creşteri rapide a populaţiei, precum şi decalajele mari între cele două lumi economice. Aşa cum se observă din tabelul 2.1, creşterea cea mai substanţială a populaţiei s-a realizat în regiunea mai puţin dezvoltată, astfel că în 2015 raportul dintre cele două regiuni economice privind efectivul populaţiei era de 4,8 la 1 (82,9% faţă de 17,1%).

Conform datelor prezentate de ONU (tabelul 2.2), decalajul demografic dintre cele două regiuni de dezvoltare va creşte şi în viitor, astfel că, în 2050, 86% din populaţie va trăi în zonele mai puţin dezvoltate, unde presiunea cu privire la asigurarea resurselor economice rămâne una foarte ridicată.

Tabelul 2.2. *Populaţia lumii pe regiuni de dezvoltare şi continente*

Major area	**Populaţie (mil.)**			**Populaţie în 2050 (mil.)**				**Populaţie în 2100 (mil.)**			
Year	*1950*	*1980*	*2015*	*Low*	*Medium*	*High*	*Const*	*Low*	*Medium*	*High*	*Const*
World	2532	4453	7349	8112	9306	10614	10943	6177	10125	15805	26844
More developed regions	811	1081	1251	1158	1312	1478	1252	830	1335	2037	1090
Less developed regions	1721	3372	6098	6955	7994	9136	9691	5347	8790	13768	25754
Least dev. countries	196	394	954	1517	1726	1952	2434	1772	2691	3954	12430
Other less dev. count.	1525	2978	5144	5437	6268	7184	7257	3576	6100	9813	13325
Africa	230	483	1186	1932	2192	2470	2997	2378	3574	5198	14959
Asia	1403	2638	4393	4458	5142	5898	5908	2624	4596	7522	9530
Europe	547	693	738	632	719	814	672	405	675	1056	482
Latin America	167	362	634	646	751	869	863	385	688	1154	1252
North America	172	254	358	396	447	501	444	342	526	777	512
Oceania	13	23	39	49	55	62	60	42	66	98	110

Sursa: United Nations (2011), *World Population Prospects: The 2010 Revision. New York*

Teoria lui Malthus consideră că populaţia trebuie să aibă o dimensiune de echilibru care corespunde nivelului de trai şi unui anumit nivel al veniturilor. Acest echilibru este dinamic şi se reglează permanent. Când mărimea populaţiei este mai mare decât acest nivel de echilibru, venitul pe locuitor va scădea, ceea ce va conduce la o creştere a mortalităţii şi în final la o reducere a populaţiei până se ajunge la echilibru. Când populaţia este sub acest nivel, se realizează mecanismul invers, iar populaţia va creşte datorită nivelului mai ridicat al veniturilor. Criticii acestei teorii consideră că Malthus nu ia în considerare decât nivelul macro, dar nu şi deciziile de la nivel individual, familial, care au loc într-un context mult diferit de cel în care îşi afirmă poziţia Malthus. Asupra acestei dimensiuni se va pronunţa G. Becker (1998) prin faimoasa sa teorie a cererii fertilităţii.

Teoria optimistă

„Optimiştii" îşi formulează teoria pornind de la datele factuale ale evoluţiei populaţiei şi dezvoltării economice. Datele statistice arată că în ultimii 40 de ani ai secolului trecut, deşi populaţia s-a dublat (de la 3 la 6 miliarde), având o rată de creştere de aproximativ 2% anual la nivel global (în perioada 1950-2015, rata medie a fost de 1,96%), creşterea economică a fost una mai pronunţată (conform datelor oferite de World Bank, rata medie de creştere PIB între 1961-1999 a fost de 3,5%), astfel că teoria lui Malthus pare să fie contrazisă. Lucrurile se prezintă similar şi la început de mileniu trei. În perioada 2000-2015, rata medie de creştere economică a fost de 2,9%, mai ridicată decât rata de creştere a populaţiei, care a fost de 1,21%. Având asemenea date, specialiştii au formulat o teorie „optimistă" care susţine că schimbările demografice pot influenţa pozitiv dezvoltarea economică. O asemenea poziţie teoretică pare încurajată şi de ratele de creştere economică, vizibil mai mari în ţările slab dezvoltate decât în cele dezvoltate. De exemplu, ţările din grupa *middle income*, după clasificarea ONU (ţări care deţin cu mult peste trei sferturi din populaţia globului), au avut o rată de creştere economică medie peste 4,5% în perioada 1960-2015.

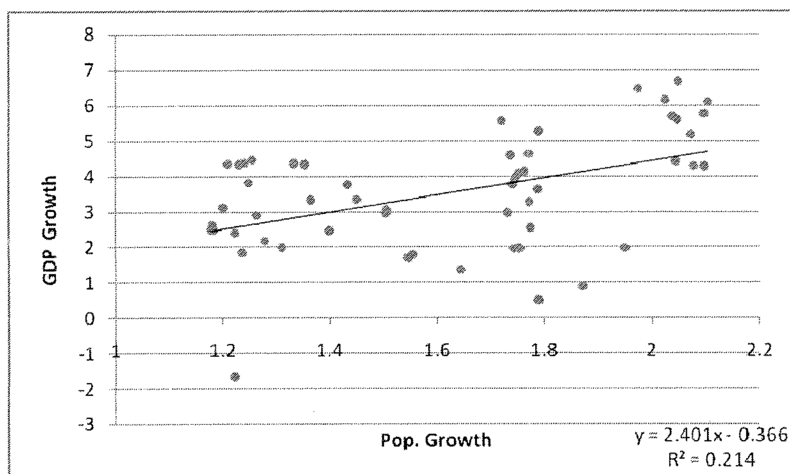
În această ipoteză „optimistă", creşterea populaţiei reprezintă o creştere a cererii. Prin dezvoltarea tehnologică, creşterea cererii a condus la o scădere a preţurilor resurselor naturale (Simon, 1981). Împotriva malthusienilor, adepţii acestei poziţii consideră că o creştere a populaţiei aduce o anumită presiune asupra resurselor, însă stimulează procesul de identificare a unor soluţii economice şi tehnologice pentru a acoperi noile nevoi. Rezultatul este că progresul a reuşit să ofere un răspuns satisfăcător, astfel încât creşterea populaţiei nu a condus la un decalaj în privinţa asigurării resurselor, ci dimpotrivă (Boserup, 1981). Teoria optimistă are la bază o analiză asupra ratei de creştere economică. În ciuda unei vizibile creşteri economice în ţările slab dezvoltate, progresele nu sunt decât

parţiale. Decalajul dintre cele două lumi nu se reduce, iar zonele slab dezvoltate continuă să crească demografic şi să lupte cu sărăcia şi multiple probleme sociale.

Teoria neutralistă

A treia poziţie pare să judece mai relaxat relaţia dintre economie şi populaţie. Din perspectivă empirică, chiar dacă există rate de creştere pozitive ale populaţiei şi creşterii economice, întrebarea este dacă între acestea există o legătură semnificativă. Teoria *neutralistă* susţine că nu există un impact pozitiv, şi nici unul negativ, al creşterii populaţiei asupra dezvoltării economice. Factorii care determină creşterea demografică, precum şi natura lor sunt diverşi şi acţionează diferit de la un spaţiu geografic la altul. Poziţia neutralistă nu exclude în totalitate existenţa unei influenţe a populaţiei asupra economiei, ci îi acordă un rol relativ redus în comparaţie cu alţi factori, cum ar fi resursele naturale, tehnologia, diversitatea resurselor, comportamentul economic al populaţiei etc.

Aşa cum se observă din figura de mai jos (figura 2.1), o analiză la nivel mondial cu privire la relaţia dintre creşterea populaţiei şi creşterea economică pare să susţină o asemenea teorie neutralistă. Raportul de determinaţie este unul scăzut şi se poate observa un trend pozitiv slab, care ar putea fi în favoarea poziţiei optimiste.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de World Bank, 2016

Figura 2.1. *Repartiţia ratelor de creştere economică şi ale populaţiei lumii, 1961-2012*

Analizând dezbaterile din literatură privind relaţia dintre populaţie şi creşterea economică, A. Kelley susţine că adoptarea unei anumite poziţii trebuie să ţină cont de câteva elemente: acumularea de studii empirice care verifică teoriile propuse; teoria economică a creşterii a suferit şi continuă să sufere diverse

modificări; rolul instituţiilor în dezvoltarea societăţii este tot mai important, ceea ce implică o reconsiderare şi a rolului populaţiei etc. (Kelley, 2001).

Adoptarea unei poziţii cu privire la relaţia dintre economie şi demografie depinde foarte mult de contextul socio-economic pentru care se doreşte un răspuns coerent (Kelley, 2001). Studiile de specialitate arată că uneori, pentru anumite ţări şi perioade de timp, creşterea populaţiei a avut un rol negativ asupra creşterii economice, alteori un impact pozitiv, iar alteori nu a avut nici un fel de impact. Cercetarea cu privire la relaţia dintre economie şi demografie continuă, iar provocările nu întârzie să apară. Progresele tehnologice, globalizarea, mobilitatea tot mai ridicată a populaţiei reprezintă subiecte care necesită o analiză atentă în contextul studiilor privind evoluţiile demografice şi economia.

2.1.2. Teoria tranziţiei demografice

Începând cu epoca industrială şi societatea de consum, la nivel european şi mondial au avut loc o serie de importante transformări demografice pe care specialiştii le-au observat ca pe un fenomen de amploare cu un tipar specific şi i-au dat numele de *tranziţie demografică*. În special, se observă declinul fertilităţii şi cel al mortalităţii, care au avut loc în ţările occidentale încă din secolele al XVIII-lea şi al XIX-lea. De asemenea, se poate observa o creştere a populaţiei la nivel global, o tendinţă de urbanizare şi una de îmbătrânire demografică, adică o trecere de la populaţii cu ponderi ridicate a tinerilor la populaţii cu ponderi ridicate ale vârstnicilor (Dyson, 2010, p. 3).

Conceptul de tranziţie demografică a intrat în vocabularul ştiinţific prin intermediul lucrărilor demografului F. Notestein, în anul 1945. La bază, acest concept este definit dintr-o perspectivă descriptivă cu ajutorul câtorva indicatori demografici, dintre care cei mai importanţi sunt rata de creştere a populaţiei şi ratele natalităţii şi mortalităţii. Acest fenomen se observă prin modificarea ratelor de creştere a populaţiei, a structurii pe grupe de vârstă a populaţiei şi a dinamicii principalelor fenomene demografice. Procesul transformărilor demografice conduce la o scădere a fertilităţii, pentru a se ajunge la o rată de creştere a populaţiei foarte slabă, cu rate scăzute pentru natalitate şi mortalitate. Ideea de bază este aceea că în perioada de început a fenomenului de tranziţie demografică se realizează o rată de creştere aproape nulă a populaţiei, având rate de natalitate, respectiv rate de mortalitate foarte mari şi apropiate ca valori. Procesul continuă cu scăderea ratei de mortalitate, în special datorită progresului economic, social şi tehnologic. Dacă se păstrează rate de natalitate ridicate, această scădere a mortalităţii conduce la o importantă creştere a populaţiei. Procesul transformărilor demografice continuă însă cu o scădere a natalităţii, pentru a se ajunge la o rată de creştere foarte slabă

sau la un echilibru demografic cu rate scăzute pentru natalitate şi mortalitate. Situarea într-un tipar care admite o natalitate şi o mortalitate scăzute, adică o rată de creştere a populaţiei slabă, reprezintă comportamentul populaţiei specific finalului procesului tranziţiei demografice.

Într-o schemă simplificată, procesul tranziţiei demografice presupune trecerea de la o stare de echilibru iniţială, care corespunde unei serie de condiţii demografice de plecare, la o altă stare de echilibru finală, în care se delimitează un alt set de condiţii demografice diferite (a se vedea tabelul 2.3, p. 26).

Tabelul 2.3. *Caracteristicile etapelor de debut şi de final ale tranziţiei demografice*

Condiţii de început	Condiţii finale
Mortalitate ridicată	Mortalitate scăzută
Fertilitate ridicată	Fertilitate scăzută
Populaţie tânără	Populaţie îmbătrânită
Dominantă rurală	Dominantă urbană
Migraţie scăzută	Migraţie ridicată
Economie agrară	Economie industrială şi servicii
Diferenţiere de gen ridicată	Diferenţiere de gen scăzută
Autocraţie	Democraţie

Sursa: Dyson, 2010, p. 26

Literatura de specialitate apreciază că fenomenul de tranziţie demografică nu este unul strict modern (Caldwel, 2006, pp. 14, 39-42). Există semne ale unui asemenea proces în etapele istorice premoderne, încă din Paleolitic, manifestate printr-un proces controlat de dimensionare a familiei, de reducere a mortalităţii, de creştere a speranţei de viaţă, ca elemente integrante ale unui proces mai amplu de îmbunătăţire a condiţiilor de viaţă.

Tranziţia demografică a fost observată şi analizată în special în cazul ţărilor dezvoltate, iar studiile realizate de demografi şi economişti au încercat să explice natura fenomenului, corelaţiile existente între variabilele economice şi demografice, implicaţiile acestui fenomen pentru diverse scenarii de dezvoltare viitoare. Ideea de bază este aceea că pe măsură ce o ţară se dezvoltă, există şanse ca rata mortalităţii şi cea a natalităţii să scadă până la un nivel de relativă stabilitate, fără variaţii semnificative. Cercetările mai evidenţiază faptul că măsurile politice pot accelera fenomenul de tranziţie demografică, în special prin oportunităţile şi egalitatea de şanse oferite femeilor pe piaţa muncii şi în viaţa socială (Arbetman şi Kugler, 1997).

Fenomenul nu s-a limitat la nivelul ţărilor dezvoltate, ci s-a extins şi asupra celor mai puţin dezvoltate. Dacă pentru primele ţări acesta are un ascendent în

secolul al XIX-lea, pentru cele din urmă tranziţia demografică poate fi observată doar în partea a doua a secolului al XX-lea. În timp ce ţările slab dezvoltate abia intră în tranziţia demografică, ţările dezvoltate continuă procesul (Lesthaeghe, 2010), ajungând la rate de fertilitate sub rata de înlocuire (2,1 copii), precum şi la o stabilitate a ratei de creştere aproape de zero, la o migraţie slabă, fenomen care a primit numele de „a doua tranziţie demografică". Conceptul a fost introdus de van de Kaa (1987) şi Lesthaghe (1995), dar a fost criticat de literatura de specialitate. În sinteză, obiecţiile cu privire la propunerea celei de-a doua tranziţii demografice sunt următoarele: nu avem de a face cu un nou fenomen, ci cu o continuare a tranziţiei începute secolul anterior; nu există o a doua tranziţie demografică, ci un al doilea pas al evoluţiei tranziţiei demografice; acest fenomen este specific doar ţărilor dezvoltate şi nu se aplică celor slab dezvoltate; în cadrul acestei teorii este supralicitat rolul schimbărilor la nivelul familiei asupra fertilităţii; teoria nu poate răspunde la întreaga varietate de evoluţii ale fertilităţii, peste şi sub pragul de înlocuire (Lesthaeghe, 2010).

Analiza literaturii de specialitate asupra conceptului de tranziţie demografică ne sugerează abordarea problematicii pentru a aduce clarificări asupra acestor dezbateri privind existenţa sau nu a celei de-a doua tranziţii demografice, dar mai ales asupra naturii conceptului de tranziţie demografică.

a. Natura fenomenului de tranziţie demografică

Studiind literatura de specialitate, pentru fenomenul de tranziţie demografică se pot identifica trei posibile explicaţii, care nu se exclud. Prima este susţinută strict de mecanismele transformărilor demografice; cea de-a doua presupune o extensie care admite analiza transformărilor unei societăţi în ansamblul ei, precum şi a unei întregi zone sau regiuni care admite caracteristici socio-economice similare; o a treia posibilă explicaţie vizează identificarea unui proces care admite mai multe etape sau stadii de dezvoltare.

O primă explicaţie a naturii fenomenului tranziţiei demografice poate fi dată din perspectivă strict demografică. O cauză importantă a scăderii natalităţii pe termen lung este cauzată în special de scăderea mortalităţii. În fiecare populaţie există o tendinţă de a recupera decalajului dintre natalitate şi mortalitate pentru a ajunge într-o stare de relativ echilibru demografic, cu o rată de creştere aproape de zero. Din perspectivă strict demografică, tranziţia reprezintă o progresie a schimbărilor unor fenomene demografice interconectate. Van de Kaa (1987) consideră că declinul fertilităţii la un nivel mai jos decât cel de înlocuire este principala caracteristică demografică a tranziţiei. Această rată scăzută a fertilităţii este explicată prin câteva mecanisme precum: amânarea căsătoriei, amânarea naşterii primului copil, creşterea ratei divorţurilor, creşterea ratei persoanelor singure,

creşterea ratei persoanelor care preferă uniunea consensuală căsătoriei etc. Aceste caracteristici sunt observate în general pe comportamentul demografic al populaţiilor din ţările dezvoltate din occidentul european (Lesthaeghe, 1995). Ca o concluzie, comportamentul demografic în contextul tranziţiei demografice a presupus o serie de transformări, dintre care menţionăm pe cele propuse de van de Kaa (1987): de la epoca de aur a căsătoriei la concubinaj; de la epoca *king-child* cu părinţi la cea care presupune *king-pair* cu un copil; de la contracepţie preventivă la contracepţie *self-fulfiling*; de la familia clasică la cea pluralistă. Rolul esenţial al acestor transformări este jucat de adoptarea metodelor moderne de contracepţie şi de schimbare de optică cu privire la sexualitate. Creşterea divorţurilor reprezintă un alt aspect care influenţează noul model al familiei şi comportamentul demografic, corelat cu ideea prelungirii vieţii de celibatar, a vieţii sexuale în afara familiei şi a uniunilor consensuale.

O altă explicaţie poate fi elaborată într-o perspectivă mai largă, care priveşte procesul dezvoltării societăţii în ansamblu. În acest proces, un rol esenţial îl joacă factorul cultural, valorile şi ideile dominante care contribuie la transformarea socială. Creşterea autonomiei individuale, ideea dreptului la auto-împlinire, nevoile de ordin superior sunt privite ca principalele mecanisme din spatele procesului de tranziţie demografică (van de Kaa, 1987). Noile condiţii de viaţă impuse de o societate avansată, dinamică şi cu multiple oportunităţi de realizare socială au condus atât la scăderea mortalităţii, cât şi a natalităţii. Existenţa unui decalaj al acestei descreşteri a ratelor demografice în favoarea mortalităţii este explicată prin inerţia mai mare a natalităţii, fenomen demografic puternic susţinut de valorile culturale şi de tradiţiile şi cutumele unui popor. În timp, însă, decalajul se reduce şi se ajunge la o situaţie cu valori joase, iar rata mortalităţii este de regulă sub cea a natalităţii.

Într-o societate cu un crescut grad de secularizare, cu un nivel tot mai ridicat al educaţiei, se realizează o „scindare" între căsătorie şi procreaţie, rezultând o creştere a numărului de copii în afara căsătoriei şi creşterea acestora de către un singur părinte. Alte caracteristici relevante pentru această poziţie explicativă sunt adâncirea declinului fertilităţii şi amânarea vârstei pentru căsătorie concomitent cu amânarea naşterii primului copil, existenţa unor metode contraceptive avansate, creşterea nevoilor individuale concomitent cu creşterea autonomiei femeii în societate şi în viaţa de familie. A doua tranziţie demografică presupune noi provocări sociale, extinderea migraţiei corelate cu instabilitatea proprietăţii şi manifestarea „societăţii multiculturale". Dacă acceptăm existenţa celei de-a doua tranziţii demografice, această teorie descrie o serie de modificări ale modelelor de formare a familiei, în special prin scăderea căsătoriei şi creşterea coabitării non-

maritale şi a naşterii de copii în aceste condiţii. Aceste schimbări concordă cu o serie de schimbări culturale care se deplasează către valorile post-materialiste şi individualiste (van de Kaa, 1987; Lesthaeghe, 1995). Controlul exercitat de către tradiţii, instituţii, căsătorie şi familie se erodează, astfel că indivizii urmăresc noi modalităţi prin care se definesc ei înşişi. A doua tranziţie demografică, de asemenea, coincide cu o masivă restructurare economică şi socială, în special cea care priveşte raporturile de gen. Bărbaţii şi-au pierdut puterea economică în termeni relativi, în timp ce femeile, prin intrarea masivă pe piaţa forţei de muncă, au avut tendinţa de a realiza câştiguri mari şi de a avea independenţă economică şi socială (Lesthaeghe, 1998). În sinteză, tranziţia demografică este parte a unui proces mai amplu de transformări ale vieţii sociale şi economice care admite schimbări la nivel structural (modernizare, creştere economică, mobilitate), cultural (cultura de masă, individualism, noi priorităţi) şi tehnologic (media şi globalizare, noi instrumente contraceptive şi reproductive).

Cei doi autori care au propus ideea celei de-a doua tranziţii demografice (van de Kaa, 1987 şi Lesthaeghe, 1995) consideră că tranziţia demografică este un proces lung în care se pot identifica o serie de etape bine delimitate, cu caracteristici specifice. În aceeaşi măsură, autorii consideră că procesul admite o pluralitate de forme de manifestare în contexte diferite, astfel că modelul propus cu trei sau mai multe etape nu joacă decât un rol teoretic, care să permită conceptualizarea fenomenului. O analiză din această perspectivă ar permite realizarea unor comparaţii între ţări, identificarea liderilor şi a ţărilor cu cele mai scăzute valori ale indicatorilor demografici (Sobotka *et al.*, 2003). Sunt şi autori (Cliquet, 1991) care susţin că există doar o continuare liniară a tranziţiei demografice iniţiale şi nu se poate vorbi de o a doua tranziţie. Asupra acestui aspect ne vom opri în secţiunea următoare.

Analiza conceptului de tranziţie demografică nu ridică probleme numai din perspectiva naturii sale, ci şi la alte câteva capitole cum ar fi: universalitatea procesului (toate ţările şi regiunile geografice trec prin acest proces?); existenţa unei finalităţi, a unei stări de echilibru (Sobotka, 2003); existenţa unei convergenţe la nivelul ţărilor care trec prin acest proces sau existenţa unor caracteristici comune, dincolo de specificul procesului la nivelul fiecărei ţări sau regiuni etc.

Ca o concluzie asupra conceptului de tranziţie demografică, considerăm că dezvoltările din literatura de specialitate permit susţinerea ideii că transformările demografice din a doua parte a secolului al XX-lea, continuate şi în primul deceniu al mileniului al treilea, pot fi conceptualizate şi înţelese ca un proces de tranziţie. Dezvoltarea unei scheme ideale după care se realizează acest proces este un efort intelectual dificil de realizat, însă trasarea unor caracteristici, a unor linii directoare

este posibilă. De asemenea, aşteptările cu privire la atingerea unei stări finale sau de echilibru este întemeiată, dar nu garantează şi faptul că procesul nu va fi reluat într-o altă formă. Acceptarea faptului că transformările demografice sunt parte a unui proces mai mare care presupune setul de transformări, ce se realizează la nivelul societăţii umane în general şi particularizate pe ţări şi regiuni, ne permite o sugestie de a susţine că tranziţia demografică poate fi înţeleasă ca un şir de mai multe asemenea procese care însoţesc trecerile societăţilor umane dintr-o stare de evoluţie în alta.

b. Una, două sau mai multe tranziţii demografice?

În acord cu cele de mai sus, putem vorbi despre mai multe tranziţii demografice, fie la nivel global, fie la nivel regional sau de ţară. Caracteristicile fiecărui proces pot fi identificate atât pe perioade de timp (Lesthaeghe, 1995), cât şi pe zone de dezvoltare sau pe regiuni cu un anumit regim social-politic, aşa cum ar fi statele occidentale, din Europa Centrală şi de Est, din Asia, Africa sau America Latină.

Pentru Europa Occidentală, Lesthaeghe a identificat două tranziţii demografice care admit o serie de caracteristici distincte, aşa cum sunt sintetizate în tabelul de mai jos (tabelul 2.4). O asemenea propunere invită la analize asemănătoare pentru alte spaţii, aşa cum îl reprezintă cel din Europa Centrală şi de Est.

Tabelul 2.4. *Analiza comparativă a caracteristicilor celor două tranziţii demografice*

Prima tranziţie	**A doua tranziţie**
Căsătorie - proporţie ridicată - vârsta scăzută la prima căsătorie - divorţuri reduse - uniune consensuală scăzută	 - scăderea ratei căsătoriilor - creşterea vârstei la căsătorie - creşterea ratei divorţurilor - creşterea nivelului uniunilor consensuale
Fertilitate - scăderea fertilităţii - instrumente ineficiente de contracepţie - reproducere în afara familiei scăzută	 - continuă scăderea sub rata de înlocuire - eficientizarea măsurilor de contracepţie - creşterea fertilităţii extra-maritale
Context social - preocupare pentru nevoi materiale (venit, casă, loc de muncă, securitate) - creşterea participării la viaţa civică - importanţa regulilor normative (Biserică, stat), primul val de secularizare - segregarea rolurilor de gen - stil de viaţă organizat, orientat pe familie	 - creşterea interesului pentru nevoile de ordin superior (autonomie, recunoaştere, toleranţă) - dezangajarea socială, lipsa de participare - al doilea val de secularizare, revoluţia sexuală, contestarea autorităţii - simetria rolurilor de gen, autonomia - stiluri multiple de viaţă, flexibilitate

Sursa: Lesthaeghe, 2010

Una dintre explicaţiile posibile ale transformărilor care însoţesc a doua tranziţie demografică poate avea suport în teoria lui A. Maslow privind schimbarea priorităţilor pentru nevoile omului odată cu trecerea de la un nivel de dezvoltare la altul. Pentru o societate dezvoltată, nivelul inferior de nevoi, care se referă în general la subzistenţă şi securitate, este înlocuit ca prioritate cu nivelul superior al nevoilor nemateriale, care se referă la recunoaştere, emancipare, autonomie, dezvoltare personală etc.

Pentru ţările din Europa Centrală şi de Est, asemenea coordonate nu se referă decât la o minoritate de persoane, în timp ce majoritatea corespunde unui status dificil de definit de tranziţie, dar cu un nivel de dezvoltare relativ redus în comparaţie cu cel al ţărilor occidentale. Pentru aceste ţări considerăm că este valabil un proces de tranziţie specific, care nu poate fi încadrat nici în prima şi nici în a doua tranziţie demografică. În studiul transformărilor demografice specifice ţărilor Europei Centrale şi de Est ne propunem să identificăm o serie de caracteristici ale procesului tranziţiei demografice, atât prin analiza literaturii de specialitate, cât şi a datelor statistice disponibile. În raport cu acest spaţiu, important este să se observe în ce măsură perioada comunistă a avut un impact semnificativ asupra procesului tranziţiei demografice. De asemenea, este interesant de studiat dacă există sau nu o relaţie între tranziţia socio-politică şi economică de la comunism la societatea democratică şi tranziţia demografică. Interesul special pentru această regiune derivă nu numai din schimbarea de regim, ci din tiparul specific al transformărilor demografice care au impact social şi economic negativ, iar pentru viitor perspectivele sunt îngrijorătoare.

2.1.3. Elemente specifice ţărilor din Europa Centrală şi de Est

Schimbările demografice din statele Europei Centrale şi de Est (CEE), în special cu privire la fertilitate, au fost analizate în literatura de specialitate fie printr-o abordare comparativă la nivelul mai multor state foste comuniste (Philipov şi Kohler, 2001; Rodin, 2011; Sobotka, 2002, 2003; Brainerd, 2009; UNECE, 1999, 2000; Philipov, 2002, Rychtaríková, 1999), fie la nivelul unui singur stat (Wetherell şi Plakans, 1997; Sobotka *et al.*, 2003; Stankuniene şi Jasilioniene, 2008; Conrad *et al.*, 1996; Rabušic, 1996, 1997; Fratzak, 1998; Barkalov, 1999; Rychtaríková, 2000; Zakharov şi Ivanova, 1996; Zakharov, 1997, 2000; Konietzka şi Kreyenfeld, 2001, Kucera *et al.*, 2000). Există şi o serie de studii (Lesthaeghe, 2000; Lesthaeghe şi Moors, 2000; Macura *et al.*, 2000) care au conturat problematica fertilităţii în statele CEE într-un context european mai larg, ceea ce generează întrebarea dacă experienţa transformărilor demografice din aceste state este asemănătoare cu cea a ţărilor din Europa de Vest.

Literatura de specialitate a conturat o serie de ipoteze explicative pentru evoluţia demografică a ţărilor din fostul bloc comunist european. Sintetizând aceste analize, putem identifica trei posibile abordări conceptuale cu privire la declinul fertilităţii din ţările CEE. O serie de studii susţin o explicaţie strict demografică a evoluţiei fertilităţii din aceste ţări în postcomunism (Zakharov, 1997; Zakharov şi Ivanova, 1996; Vishnevskii, 1999; Rabušic, 1996; Rychtăriková, 1999; Sabotka *et al.*, 2003), pe linia teoriei celei de-a doua tranziţii demografice. Alţi autori susţin că regresul demografic, care este o combinaţie între rata scăzută de natalitate, rata ridicată de mortalitate şi o migraţie netă negativă, este rezultatul situaţiei economice precare, a standardelor scăzute de viaţă (Ranjan, 1999) şi a transformărilor sociale specifice unor ţări în tranziţie (Cornia şi Paniccià, 1996). O a treia abordare ia în calcul atât efectele tranziţiei demografice, cât şi pe cele ale tranziţiei economice. Astfel, ratele scăzute de fertilitate sunt rezultate ale amânării naşterii primului copil, scăderii natalităţii şi condiţiilor de criză economică din aceste ţări (Billingsley, 2010).

a. Ipoteza unei dezvoltări strict demografice

Conform primei ipoteze, după 1989, în ţările CEE a fost determinant tiparul fenomenului tranziţiei demografice (Jóźwiak şi Kotowska, 2008). În Europa, tranziţia demografică se conturează odată cu revoluţia industrială şi înseamnă trecerea de la o societate tradiţională, cu rate mari ale natalităţii şi mortalităţii, la o societate industrializată, unde natalitatea şi mortalitatea sunt stabilizate la rate mici (Coale, 1973). Începând cu anii '50-60, tendinţele demografice au fost explicate în literatura de specialitate prin teoria celei de-a „doua tranziţii demografice" (van de Kaa, 1988; Lesthaeghe, 1995, 1998). Aceasta este o teorie care ia în calcul schimbările culturale pentru a explica evoluţia fertilităţii sub nivelul de înlocuire sau amânarea naşterii primului copil. De asemenea, această abordare arată că modificările în modelele de formare a familiei şi în procesul decizional pot fi explicate şi înţelese ca schimbări în sistemul de valori în ceea ce priveşte comportamentul familial şi asupra fertilităţii şi modificările legate de stilul de viaţă (Jóźwiak şi Kotowska, 2008).

Analiza principalelor schimbări demografice din ţările CEE permite formularea ipotezei că se înregistrează şi aici fenomenul tranziţiei demografice după coordonatele specifice ţărilor din vestul Europei (Zakharov, 1997; Zakharov şi Ivanova, 1996; Vishnevskii, 1999; Rabušic, 1996; Rychtăriková, 1999; Balbo, 2009; Bloom *et al.*, 2010). Indicatorii fertilităţii în perioada 1960-1970 sugerează un declin mai accentuat pentru statele din CEE (sub 2,0 în Ungaria, Estonia şi Letonia), comparativ cu statele din vest. În statele socialiste, perioada imediat următoare, mai precis decada 1970-1980, s-a caracterizat printr-o anumită

stabilitate a ratei fertilităţii, aceasta fiind asociată în literatura de specialitate cu reconsiderarea unor măsuri de politică demografică şi socială (Sobotka, 2003). Printre măsurile implementate se remarcă politicile pro-natalitate (Mureşan *et al.*, 2008; Sobotka, 2002) care vizează: acordarea de alocaţii pentru copii progresiv cu numărul de copii în familie; indemnizaţie de maternitate consistentă şi concediu de maternitate prelungit (Klinger, 1991); prioritatea familiilor cu copii în obţinerea unei locuinţe de la stat; interzicerea avorturilor (Blayo, 1991); taxă pentru persoanele necăsătorite angajate în câmpul muncii. În ciuda acestor politici, declinul fertilităţii nu a putut fi oprit, astfel că în a doua parte a decadei rata totală de fertilitate continuă să scadă.

Declinul fertilităţii în ţările CEE după 1989 a fost abordat şi prin prisma schimbărilor produse în sistemul de valori (Balbo, 2009), care apar odată cu trecerea de la sistemul socialist la cel democratic. Lesthaeghe şi Surkyn (2002) au subliniat legătura dintre transformările demografice şi cele ideaţionale, identificând trei mari caracteristici ale acestora: (i) accentuarea autonomiei individuale în sferele etice, morale şi politice; (ii) respingerea concomitentă a tuturor formelor de control şi a autorităţii instituţionale; (iii) creşterea valorilor expresive conectate la aşa-numitele „nevoi de ordin superior" de auto-actualizare, auto-împlinire şi o căutare de recunoaştere.

În perspectiva evaluării empirice, operaţionalizarea dimensiunilor sugerate de teoria tranziţiei demografice se poate realiza cu ajutorul următoarelor variabile: rata divorţurilor, rata căsătoriilor, rata naşterilor în afara căsătoriei, rata avorturilor, vârsta medie a femeii la prima căsătorie şi la naşterea primului copil (post-ponement).

b. Ipoteza condiţiilor economice precare

Studiile realizate asupra tranziţiei demografice survenite după 1989 în ţările din CEE au propus conceptul de „criză a tranziţiei demografice" (Cornia şi Paniccià, 1996; Philipov şi Kohler, 2001) sau de „transformation anomie" (Arts *et al.*, 1995; Arts şi Gijsberts, 1998). Situaţia de criză presupune nerespectarea unor ipoteze avansate de teoria tranziţiei demografice, în special cu privire la relaţia dintre fenomenele demografice şi dezvoltarea economică şi socială. Este propus termenul de „anomie" care presupune o dezinstituţionalizare a standardelor şi valorilor, ceea ce implică astfel situaţia socială „fără reguli" prin care „modelele culturale îşi pierd funcţia" (Atteslander, 2007), respectiv „ruptura dintre aşteptări şi realitate" (Rodin, 2011). În aceste ţări, se observă în special o scădere a fertilităţii sub rata de înlocuire a generaţiilor, iar raportul dintre natalitate şi mortalitate se inversează: rata mortalităţii este mai mare decât cea a natalităţii. Rezultatul imediat

este o rată de creştere negativă a populaţiei, astfel încât în aceste ţări populaţia scade de la un an la altul din cauza unui spor natural negativ.

În fapt, după 1989, ţările CEE au intrat într-un proces de tranziţie economică şi socială, caracterizat în special prin incertitudine şi variaţii conjuncturale cu impact negativ asupra populaţiei. Aceste realităţi au determinat cercetătorii să abordeze schimbările demografice prin prisma aspectelor de natura economică. Astfel, o ipoteză frecvent întâlnită în literatura de specialitate este asocierea dintre noile condiţii sociale şi economice din ţările postcomuniste din CEE şi modificările substanţiale de ordin demografic din aceste ţări (Sobotka, 2003).

Schimbările generate de trecerea la economia de piaţă şi fluctuaţiile socio-economice ale tranziţiei s-au regăsit la nivel psihologic într-o stare de incertitudine a individului, ceea ce a provocat o relativă prudenţă în planificarea familială. În această direcţie, Ranjan (1999) evidenţiază relaţia dintre fertilitate şi venitul incert al individului în cadrul ţărilor CEE. Amânarea întemeierii unei familii şi naşterii unui copil în perioada fertilă este considerată o atitudine optimă în condiţii de incertitudine economică. Astfel, în special în perioada imediat următoare după căderea regimului comunist, s-a considerat că declinul naşterilor în statele foste socialiste este o consecinţă directă a dificultăţilor sociale şi economice cu care se confruntă marea majoritate a populaţiei în perioada de tranziţie (Philipov şi Kohler, 2001). Creşterea dramatică a incertitudinii economice este evaluată prin creşterea şomajului, scăderea salariilor şi o reducere a eficacităţii politicilor familiale regăsită în sprijinul acordat de către stat părinţilor. Studiile orientate pe abordarea economică a evoluţiei fertilităţii au avut în vedere atât evoluţiile la nivel micro, cât şi macro. La nivel macroeconomic, principalii factori analizaţi sunt creşterea economică, venitul, inflaţia, piaţa muncii şi educaţia. De exemplu, Billingsley (2010) operaţionalizează „criza economică" în studiul declinului fertilităţii prin următoarele patru variabile: PIB, inflaţia, rata participării pe piaţa muncii şi veniturile obţinute din salarii.

c. Ipoteza mixtă

Cea de-a treia ipoteză combină cele două abordări prezentate anterior şi este susţinută şi de autorul acestei lucrări. În această perspectivă, teoria acţiunii raţionale a individului, pe linia celei de-a doua tranziţii demografice, ia în considerare şi schimbările economice şi sociale din ţările CEE din perioada de tranziţie. Studiile din această categorie au propus conceptul de „postponement transition" (Kohler şi Kohler, 2002; Billingsley, 2010). Astfel, la amânarea căsătoriei şi a naşterii primului copil, susţinute de teoria tranziţiei demografice, se adaugă o întârziere care apare ca o reacţie raţională la incertitudinile economice existente în cadrul procesului de tranziţie la economia de piaţă. Dacă teoria celei

de-a doua tranziţii demografice presupune o stabilitate economică certă şi un comportament demografic specific unei ţări dezvoltate, această abordare presupune existenţa unei economii aflate în tranziţie şi transformări demografice care sunt sensibile la parametrii procesului de tranziţie.

Studiile empirice care iau în considerare ambele ipoteze bazate pe teoria tranziţiei demografice propun mai multe variante de operaţionalizare a determinanţilor declinului fertilităţii. Pe de o parte, Cornia şi Paniccià (1996) au identificat patru categorii de variabile: (i) variabile care măsoară efectul cumulativ al declinului căsătoriilor asupra ratei natalităţii; (ii) variabile care măsoară dificultăţile economice curente ale populaţiei aflate la vârsta de reproducere; (iii) variabile care măsoară schimbările cu privire la politicile de sprijinire a familiei; (iv) variabile care măsoară aşteptările asupra standardelor de viaţă viitoare. Pe de altă parte, Brainerd (2009) utilizează două categorii de indicatori: (i) variabile care măsoară condiţiile economice (venit pe locuitor şi şomaj); (ii) variabile care surprind determinanţii sociali ai fertilităţii (rata brută de nupţialitate, existenţa serviciului daycare, spaţiu de locuit pe o persoană, rata migraţiei, speranţa de viaţă la bărbaţi, numărul de clinici medicale pe o persoană).

Există o criză a tranziţiei demografice?

Autorii care analizează declinul demografic al ţărilor CEE după 1989 sunt de acord că acest proces are loc în termenii creionaţi de teoria tranziţiei demografice. Dacă acest proces s-a accelerat sau a luat forme radicale şi s-a ajuns la o criză, este discutabil.

Regresul demografic postcomunist este o combinaţie între rata scăzută de natalitate, rata ridicată de mortalitate şi o migraţie netă negativă. Asupra acestei situaţii planează câteva întrebări. Este acesta rezultatul situaţiei economice precare şi a standardelor scăzute de viaţă (aşa cum arată Vassiliev, 2005) sau al transformărilor sociale specifice unor ţări în tranziţie (conform cu Cornia şi Paniccià, 1996)? Sau sunt, mai degrabă, rezultatul unui proces lung al tranziţiei demografice, mai precis elemente specifice etapei finale a acestui proces? Scăderea nivelului veniturilor, incertitudinea economică şi socială au impact asupra deciziei cuplurilor de a amâna naşterea copiilor şi de a reduce numărul de naşteri?

Există voci care susţin existenţa unei „crize" a tranziţiei demografice şi că aceasta este provocată în statele CEE de efectele unui proces de occidentalizare, adică de adoptare a unui comportament demografic specific ţărilor din Europa de Vest (Lechner, 2002; Rabušic, 1996). Ideea de bază este aceea că noile condiţii sociale şi economice ale ţărilor postcomuniste au condus la o amânare a căsătoriei şi naşterilor, o reducere a căsătoriilor şi o creştere a relaţiilor în afara căsătoriei, realităţi care ar fi tipice pentru o ţară democratică şi cu un nivel de dezvoltare ridicat.

Analizând ipotezele propuse în literatura de specialitate, precum şi studiile empirice realizate asupra situaţiei demografice a ţărilor CEE, suntem înclinaţi să adoptăm o poziţie care ţine de specificul acestor ţări. Pe de o parte, putem explica evoluţia demografică tipică a ţărilor CEE ca transformări care au loc într-o etapă bine delimitată a procesul tranziţiei demografice (Zakharov şi Ivanova, 1996). Pe de altă parte, condiţiile socio-economice ale procesului de tranziţie postcomunistă au un anumit impact asupra evoluţiilor demografice care converg spre o stabilitate a ratelor de creştere a populaţiei şi spre valori joase ale ratelor de fertilitate. Pentru cercetarea ştiinţifică de specialitate, studiul acestor influenţe specifice tranziţiei socio-economice reprezintă un interes aparte pentru că există nuanţe specifice fiecărei ţări implicate în proces, care pot fi evidenţiate în asemenea studii.

Studiile empirice pe baza principalilor indicatori demografici ai ţărilor CEE par să susţină această ultimă abordare. Specificul acestor state este dat în special de o creştere a ratelor de mortalitate, concomitent cu o scădere a ratelor de natalitate, iar procesul se stabilizează pentru rate slabe şi negative de creştere a populaţiei. După 1989, statele CEE se află deja în faza finală a etapei tranziţionale (conform teoriei tranziţiei demografice), iar după 1995 intră în etapa finală a procesului de tranziţie demografică. Intersectarea unei etape a procesului de tranziţie demografică cu cel al tranziţiei social-economice din aceste ţări poate să aducă nuanţe, elemente specifice, dar mai puţin să modifice structural o dinamică demografică pe termen lung. Aşadar, nu este vorba despre o „criză" a tranziţiei demografice, cât mai ales despre intersectarea unor procese care au cauze diferite. Importanţa impactului acestor coordonate ale tranziţiei de la comunism la societatea democratică asupra schimbărilor demografice reprezintă un subiect care poate fi abordat empiric pentru fiecare ţară în parte atât pentru a identifica elemente de culoare locală, cât şi pentru a realiza comparaţii între aceste ţări sau cu ţările occidentale.

2.2. Evoluţia demografică a României în ultimul secol

Pentru a analiza fenomenul tranziţiei demografice în România este important să realizăm o scurtă descriere a evoluţiei populaţiei şi a fenomenelor demografice în ultimul secol. O primă sursă importantă a datelor statistice o reprezintă recensămintele moderne realizate după anul 1900. O altă sursă este reprezentată de datele oficiale puse la dispoziţie de Institutul Naţional de Statistică şi alte organisme internaţionale precum Eurostat, ONU, World Bank, UNICEF.

După anul 1900, populaţia României a avut o evoluţie cu totul interesantă şi cu un conţinut aparte în context european. De asemenea, vorbim despre un proces care a cunoscut câteva etape marcate de evoluţii socio-politice şi economice cu totul speciale din această perioadă. În ansamblu însă, de la începutul secolului

trecut, se pot observa semnele tranziţiei demografice: rate ridicate de natalitate şi mortalitate; tendinţa pe termen lung de scădere şi apropiere a acestora; creşterea efectivului populaţiei; creşterea gradului de urbanizare; tendinţa de îmbătrânire a populaţiei.

Putem aprecia că în România transformările demografice urmează modelul propus de teoria tranziţiei demografice. În plus, studiile de specialitate remarcă manifestarea unei serii de factori specifici care au condus la nuanţarea procesului. O parte dintre aceşti factori se manifestă în prima parte a secolului trecut, alţii intră în acţiune în perioada comunistă, iar alţii îşi fac simţită prezenţa după 1990.

Astfel, intrarea României în procesul de modernizare, la începutul secolului trecut, a adus cu sine o scădere rapidă a mortalităţii. A urmat o scădere a natalităţii, care este considerată firească de teoria tranziţiei demografice. Politica pronatalistă a regimului comunist nu a reuşit să oprească declinul natalităţii, ci l-a întârziat cu aproximativ 20 de ani. În plus, mortalitatea populaţiei începe să crească începând cu anii '60, ajungând să depăşească nivelul natalităţii în anul 1992. Din acest an, România înregistrează un spor natural negativ şi populaţia continuă să scadă, fenomen început în anul 1990. După anul 1995, se intră într-o perioadă de relativă stabilitate, astfel că ratele de natalitate şi mortalitate fluctuează uşor în jurul valorilor medii de 10 naşteri la o mie de locuitori, respectiv 12 decese la o mie de locuitori, iar rata totală de fertilitate, în jurul valorii de 1,3 copii născuţi de o femeie, este cu mult sub cea de înlocuire a unei generaţii (2,1 copii).

Pentru a contura în detaliu elementele acestui proces, vom prezenta o serie de elemente specifice populaţiei României conform datelor de la recensămintele anterioare, vom analiza tendinţele pe termen lung a principalelor fenomene demografice şi vom încerca să creionăm specificul evoluţiilor demografice din perioada comunistă şi cel de după anul 1990.

2.2.1. România la recensămintele populaţiei

Până în prezent, în România au fost realizate recensăminte ale populaţiei după tiparul şi necesităţile ţărilor moderne: cu o frecvenţă de aproximativ 10 ani; sub coordonarea instituţiei oficiale de statistică; utilizând metodologii şi specialişti în domeniu. Există o serie de diferenţe între aceste lucrări de culegere şi sistematizare a datelor demografice, atât în privinţa gradului de acoperire teritorială, cât şi a tipului datelor culese.

La nivel regional, mai precis pe regiuni istorice, s-au realizat următoarele recensăminte:

- în Transilvania, 1850, 1857, 1869, 1880, 1890, 1900, 1910;
- în Moldova, 1859;

- în Muntenia, 1860;
- în Bucovina, 1919.

Cercetările din Transilvania şi Bucovina s-au realizat sub administraţia Imperiului Austro-Ungar, în timp ce recensămintele din Muntenia şi Moldova au fost realizate în contextul schimbărilor care au marcat constituirea statului modern român prin reformele domnitorului Alexandru Ioan Cuza. Anul 1860 este important şi pentru că are loc fondarea instituţiei oficiale de statistică în România, primind numele *Oficiul Central de Statistică Administrativă*. Sinteza datelor de la cele două recensăminte din Moldova şi Muntenia vor constitui raportul primului recensământ al Principatelor Unite sau României moderne.

Alte recensăminte au vizat doar populaţia şcolară sau anumite etnii:
- recensământul copiilor cu vârstă şcolară, 1894, 1908;
- recensământul celor ce ştiu carte şi al analfabeţilor, 1909;
- recensământul evreilor, 1942.

La nivel naţional, s-au realizat recensămintele prezentate mai jos (conform INS), cu diferenţa că unele au vizat doar populaţia, altele şi domeniul agricol, iar altele şi locuinţele:

I. Recensământul din 1859-1860 (ce combină datele pe cele 2 provincii);
II. Recensământul general al populaţiei României din 1899;
III. Recensământul general al populaţiei din 1912;
IV. Recensământul general al populaţiei din 1930;
V. Recensământul general al populaţiei din 1941;
VI. Recensământul agricol şi al populaţiei din ianuarie 1948;
VII. Recensământul populaţiei din februarie 1956;
VIII. Recensământul populaţiei şi al locuinţelor din martie 1966;
IX. Recensământul populaţiei şi al locuinţelor din ianuarie 1977;
X. Recensământul populaţiei şi al locuinţelor din 1992;
XI. Recensământul populaţiei şi al locuinţelor din 2002;
XII. Recensământul populaţiei şi al locuinţelor din 2011.

Recensămintele din România poartă marca unor perioade istorice foarte diferite, dar şi a unor personalităţi care au demarat şi organizat aceste cercetări (vezi INS).

Având la dispoziţie rezultatele recensămintelor de după 1900, vom realiza câteva aprecieri asupra dinamicii efectivului şi structurii populaţiei României în ultima sută de ani.

Evoluţia efectivului populaţiei

Aşa cum se poate observa din tabelul 2.5, efectivul populaţiei României la recensămintele de după 1900 a cunoscut o tendinţă de creştere constantă până în

anul 1992, cu excepţia anului 1948, când se resimt pierderile din cel de-al Doilea Război Mondial. După 1992, recensămintele arată un declin important al efectivului populaţiei României. În valoare absolută, populaţia scade cu aproximativ 2,7 milioane locuitori, în perioada 1992-2011, ceea ce înseamnă aproape 12% din populaţia de la recensământul din 1992. Deoarece inerţia în timp a fenomenelor demografice este mare, este de aşteptat ca acest trend descendent să continue şi în viitor. Predicţiile realizate de ONU sau Eurostat indică o asemenea traiectorie, iar scenariile propuse sunt îngrijorătoare. De exemplu, celebra publicaţie a Diviziei de Populaţie a ONU, *World Population Prospects: The 2015 Revision*, estimează că, în 2050, populaţia României va ajunge la aproximativ 15 milioane de locuitori, iar în anul 2100, la aproximativ 10 milioane, după varianta medie de prognoză.

Tabelul 2.5. *Efectivul populaţiei României la recensămintele de după anul 1900*

Anul	Populaţie
1912	12898000
1930*	14280729
1941	16126063
1948	15872624
1956	17498450
1966	19103163
1977	21559910
1992	22810035
2002	21680974
2011	20121641

Sursa: www.insse.ro, 2016

* *Pentru anul 1930, se raportează datele diferenţiat. În acest an are loc un recensământ al României Mari ce cuprinde şi Basarabia. Efectivul populaţiei totale înregistrat atunci este de 18057028 de locuitori. Pentru comparabilitate, în studii se consideră doar populaţia României de după al Doilea Război Mondial.*

Tabelul 2.6. *Efectivul populaţiei ţărilor CEE (mii pers.)*

Ţara	1990	2000	2014
Cehia	10,362	10,278	10,512
Ungaria	10,375	10,222	9,877
Polonia	38,038	38,263	38,496
Slovacia	5,288	5,399	5,416
Slovenia	1,996	1,988	2,061
Estonia	1,571	1,401	1,316
Letonia	2,668	2,382	2,001
Lituania	3,694	3,512	2,943
Bulgaria	8,767	8,191	7,246
România	23,211	22,455	19,943

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de TransMonEE, 2016

În grupul celor 10 ţări CEE, după efectivul populaţiei, România ocupă locul doi ca mărime, după Polonia (tabelul 2.6). Ca evoluţie, după 1990, se poate observa că ţări precum Cehia, Polonia, Slovacia, Slovenia au realizat o creştere uşoară a efectivului populaţiei, în timp ce restul ţărilor o scădere. Cea mai semnificativă reducere a populaţiei o înregistrează Letonia (aproximativ 25% din populaţia din 1990 nu se mai regăseşte în anul 2014).

Structura populaţiei pe etnii

Componenţa etnică a unei ţări poate avea un impact important asupra transformărilor demografice. România, ca şi celelalte ţări est-europene, a trecut printr-un proces istoric care a presupus mutaţii importante la nivel etnic.

Importanţa recensământului este dată şi de faptul că permite obţinerea informaţiei despre structura populaţiei pentru anumite caracteristici precum etnia, care nu se mai obţin pe altă cale sau din alte studii. În tabelele de mai jos prezentăm structura etnică a populaţiei României la recensămintele din intervalul 1930-2011.

Tabelul 2.7.a. *Efectivul populaţiei României la recensămintele din perioada 1930-2011*

Anul	Total	Români	Maghiari	Rromi	Ucraineni	Germani	Ruşi lipoveni
1930	14280729	11118170	1423459	242656	45875	633488	50725
1956	17498450	14996114	1587675	104216	60479	384708	38731
1966	19103163	16746510	1619592	64197	54705	382595	39483
1977	21559910	18999565	1713928	227398	55510	359109	32696
1992	22810035	20408542	1624959	401087	65472	119462	39606
2002	21680974	19399597	1431807	535140	61098	59764	35791
2011	20121641	16792868	1227623	621573	50920	36042	23487

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Tabelul 2.7.b. *Efectivul populaţiei României la recensămintele din perioada 1930-2011*

Anul	Total	Turci	Tătari	Sârbi, croaţi, sloveni	Slovaci	Bulgari	Greci
1930	14280729	26080	15580	50310	50772	66348	23161
1956	17498450	14329	20469	46517	23331	12040	11166
1966	19103163	18040	22151	44236	22221	11193	9088
1977	21559910	23422	23369	43180	21286	10372	6262
1992	22810035	29832	24596	33769	19594	9851	3940
2002	21680974	32098	23935	29570	17226	8025	6472
2011	20121641	27698	20282	23484	13654	7336	3668

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Tabelul 2.7.c. *Efectivul populației României la recensămintele din perioada 1930-2011*

Anul	Total	Evrei	Cehi	Polonezi	Armeni	Altă etnie	Nedeclarat
1930	14280729	451892	-	15804	12175	49182	5052
1956	17498450	146264	11821	7627	6441	13357	4165
1966	19103163	42888	9978	5860	3436	4681	2309
1977	21559910	24667	7683	4641	2342	4028	452
1992	22810035	8955	5797	4232	1957	8618	766
2002	21680974	5785	3941	3559	1780	23445	1941
2011	20121641	3271	2477	2543	1361	26544	1236810

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Așa cum am arătat în capitolul întâi al acestei lucrări, structura etnică a populației României s-a modificat semnificativ în sensul diminuării ponderii unor minorități care au jucat un rol important în dezvoltarea societății românești. Ne referim îndeosebi la germani și evrei, comunități care au avut de suferit și din pricina evenimentelor politice ale secolului trecut.

La nivelul țărilor CEE, structura etnică înregistrează variații semnificative. La nivelul anului 2011, putem observa că există țări foarte compacte etnic, adică cu un număr mic de etnii, și țări în care se găsesc foarte multe etnii conlocuitoare. De asemenea, există țări cu un grad mare de omogenitate etnică (procente peste 80% de etnici majoritari) și țări relativ omogene (în care majoritarii dețin între 60 și 80% din populație). În tabelul 2.8 prezentăm structura etnicilor majoritari pe fiecare țară din grupul țărilor CEE, pe baza datelor de la ultimul recensământ.

Tabelul 2.8. *Ponderea majoritarilor etnici în țările CEE, 2011*

Țara	%	Observații
Cehia	64	25% nu au declarat etnia
Ungaria	85	Populație compactă
Polonia	97	Cea mai omogenă etnic
Slovacia	80	Populație compactă
Slovenia	83	Populație compactă
Estonia	69	Foarte fragmentată și relativ omogenă (25% ruși)
Letonia	62	Cea mai fragmentată și relativ omogenă (26% ruși)
Lituania	84	Multe etnii, dar cu pondere redusă
Bulgaria	77	Populație compactă (10 % nu au declarat etnia)
România	83	Populație omogenă (6% nu au declarat etnia)

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de ONU, www.un.org, 2016

În grupul celor 10 țări CEE, România se află între țările omogene din punct de vedere etnic. Chiar dacă numărul etniilor de pe teritoriul țării este relativ mare, ponderea acestora din populație este redusă. Singura etnie care a realizat un progres

numeric este cea a rromilor. Importanța acestei comunități în plan demografic este dată de cel puțin două aspecte: natalitate ridicată și mobilitate spațială mare.

Structura populației pe religii și confesiuni

O altă caracteristică importantă înregistrată doar la recensământul populației este religia și confesiunea religioasă. Pentru perioada comunistă nu există date statistice privind dimensiunea religioasă, pentru că nu au fost înregistrate la recensământ. Pentru a analiza modul în care comunismul și-a pus amprenta asupra experienței religioase la români, este necesar să se realizeze studii de specialitate cu ajutorul anchetelor (calitative și cantitative, deopotrivă).

Tabelul 2.9. *Structura populației României pe religii și confesiuni*

Anul	1930		1992		2002		2011	
Religie/confesiune	**Persoane**	%	**Persoane**	%	**Persoane**	%	**Persoane**	%
Ortodoxă	13108227	72,59	19802389	86,81	18817975	86,79	16307004	81,04
Romano-catolică	1234151	6,83	1161942	5,09	1026429	4,73	870774	4,33
Reformată	710706	3,94	802454	3,52	701077	3,23	600932	2,99
Penticostală	-	-	220824	0,97	324462	1,50	362314	1,80
Greco-catolică	1427391	7,9	223327	0,98	191556	0,88	150593	0,75
Baptistă	60562	0,34	109462	0,48	126639	0,58	112850	0,56
Adventistă de ziua a șaptea	16102	0,09	77546	0,34	93670	0,43	80944	0,40
Musulmană	185486	1,03	55928	0,25	67257	0,31	64337	0,32
Unitariană	69257	0,38	76708	0,34	66944	0,31	57686	0,29
Martorii lui Iehova	-	-	-	-	-	-	49820	0,25
Creștină după Evanghelie	-	-	49963	0,22	44476	0,20	42495	0,21
Creștină de rit vechi	57288	0,32	60369	0,26	38147	0,18	32558	0,16
Evanghelică luterană	398759	2,21	21221	0,09	27112	0,13	20168	0,10
Ortodoxă sârbă	-	-	-	-	-	-	14385	0,07
Evanghelică	-	-	-	-	18178	0,08	15514	0,08
Evanghelică de confesiune augustană	-	-	39119	0,17	8716	0,04	5399	0,03
Mozaică	756930	4,19	9670	0,04	6057	0,03	3519	0,02
Armeană	11445	0,07	-	-	-	-	393	0,00
Altă religie	7343	0,04	56329	0,25	89196	0,41	30557	0,15
Fără religie	6604	0,04	24314	0,11	12825	0,06	18917	0,09
Atei	-	-	10331	0,05	8524	0,04	20743	0,10
Nedisponibil	6777	0,04	8139	0,03	11734	0,05	1259739	6,26
Total	**18057028**	**100**	**22810035**	**100**	**21680974**	**100**	**20121641**	**100**

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Conform datelor statistice, în România structura populației pe religii nu a evoluat semnificativ în intervalul 1930-2011 (tabelul 2.9). Populația de religie creștină deține o pondere considerabilă, de peste 90%. Câteva observații asupra dinamicii religioase în ultimii 80 de ani se impun. Prima observație este legată de o

dinamică de structură care este puternic corelată cu structura etnică. În 1930, existau 4% evrei şi 1% musulmani. De asemenea, au existat 2,2% luterani. Scăderea ponderii etnicilor evrei şi germani a dus şi la o mutaţie a ponderii religiei mozaice şi a confesiunii luterane. Astfel, la ultimele trei recensăminte ponderea religiei mozaice ajunge cu totul nesemnificativă, iar cea luterană scade la aproximativ 0,1%.

Probabil că cea mai notabilă schimbare în plan religios este legată de confesiunea greco-catolică. În 1930, aceasta deţinea o pondere de aproape 8% din populaţia României. Din păcate, în anul 1948, această confesiune creştină a fost interzisă abuziv printr-un decret de lege (Decretul 358, 1 decembrie 1948). Deşi oficial această comunitate a dispărut, ea a continuat să se exprime clandestin în toată perioada comunistă. În data de 31 decembrie 1989, confesiunea greco-catolică revine la drepturile sale legale, însă efectivul acesteia rămâne unul mic.

O ultimă observaţie asupra datelor statistice este legată de creşterea ponderii persoanelor care se declară atei, fără religie sau nu îşi declară religia. Acestea pot fi considerate semne ale unui început al procesului de secularizare[3] în societatea românească.

Tabelul 2.10. *Structura populaţiei României pe religii/confesiuni şi medii*

	Urban	**Rural**
Total	**53,97**	**46,03**
Ortodoxă	53,12	46,88
Romano-catolică	49,54	50,46
Reformată	50,50	49,50
Penticostală	38,53	61,47
Greco-catolică	61,04	38,96
Baptistă	53,17	46,83
Adventistă de ziua a şaptea	36,95	63,05
Musulmană	77,40	22,60
Unitariană	48,89	51,11
Martorii lui Iehova	57,76	42,24
Creştină după Evanghelie	47,98	52,02
Creştină de rit vechi	33,09	66,91
Evanghelică lutherană	65,81	34,19
Ortodoxă sârbă	43,12	56,88
Evanghelică	62,49	37,51
Evanghelică de confesiune augustană	69,86	30,14

3 Un interesant studiu asupra dinamicii fenomenului religios în ţările CEE este semnat în 2011 de Olaf Müller: „Secularization, Individualization, or (Re)vitalization? The State and Development of Churchliness and Religiosity in Post-Communist Central and Eastern Europe". *Religion and Society in Central and Eastern Europe* 4 (1): 21-37.

	Urban	Rural
Mozaică	93,55	6,45
Armeană	93,89	6,11
Altă religie	61,02	38,98
Fără religie	69,15	30,85
Atei	91,39	8,61
Informaţie nedisponibilă	72,62	27,38

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Analiza repartiţiei pe medii a principalelor comunităţi religioase în România ne arată că fenomenul religios este mai intens în mediul rural (tabelul 2.10) pentru cele mai mari confesiuni creştine (pentru unele diferenţa pe medii este foarte mare, aşa cum e cazul confesiunii penticostale). Doar confesiunile protestante tradiţionale (luterani, evanghelici) şi greco-catolicii sunt mai numeroşi în mediul urban. De asemenea, religiile musulmană şi mozaică sunt concentrate în mediul urban.

În tabelul 2.11 se prezintă o structură a populaţiei României după religie şi nivel de educaţie la recensământul din anul 2011. Este suficient să analizăm structura religiilor şi confesiunilor după nivelul superior de educaţie. Media la nivel naţional este de 14,3%. Se observă uşor că majoritatea celor declaraţi atei au studii superioare. Procente semnificative peste media naţională au cei fără religie, de altă religie, armenii, mozaicii şi greco-catolicii. Cu ponderi foarte joase ale persoanelor cu studii superioare se numără penticostalii, martorii lui Iehova şi creştinii de rit vechi.

Tabelul 2.11. *Structura populaţiei României pe religii/confesiuni şi nivel educaţie, 2011*

Religie/ confesiune	**Nivelul instituţiei de învăţământ absolvite (%)**									
	Superior		Post-liceal şi de maistri	Secundar				Primar	Fără şcoală absolvită	
	Total	din care: Univ. de licenţă		Total	Superior: Liceal	Superior: Profes. şi de ucenici	Inferior (gimnaz.)		Total	din care: Persoane analfab.
Ortodoxă	14,51	12,53	3,26	65,14	24,42	14,05	26,66	14,20	2,90	1,33
Romano-catolică	11,15	9,74	3,01	70,27	25,00	15,67	29,60	12,75	2,82	1,30
Reformată	9,83	8,71	3,15	73,40	25,76	16,40	31,24	11,43	2,18	0,88
Penticostală	4,86	4,27	1,44	63,24	15,78	11,05	36,40	23,02	7,44	3,82
Greco-catolică	22,62	19,20	4,45	58,42	23,13	10,22	25,08	11,81	2,69	1,21
Baptistă	14,09	11,95	3,39	62,49	22,81	11,59	28,09	16,17	3,86	1,96
Adventistă de ziua a şaptea	8,81	7,71	3,24	63,67	17,97	9,58	36,12	20,24	4,04	1,92
Musulmană	15,98	14,33	1,68	56,57	25,84	6,71	24,02	15,47	10,30	7,47
Unitariană	10,97	9,76	3,70	73,33	26,34	16,20	30,79	10,19	1,81	0,70
Martorii lui Iehova	6,28	5,73	2,32	72,72	23,52	15,06	34,14	15,88	2,80	1,11

Religie/ confesiune	Nivelul instituţiei de învăţământ absolvite (%)									
	Superior		Post-liceal şi de maistri	Secundar				Primar	Fără şcoală absolvită	
	Total	din care: Univ. de licenţă		Total	Superior: Liceal	Superior: Profes. şi de ucenici	Inferior (gimnaz.)		Total	din care: Persoane analfab.
Creştină după Evanghelie	9,64	8,46	2,62	64,27	21,26	13,47	29,53	19,87	3,60	1,37
Creştină de rit vechi	7,75	6,64	1,70	68,78	17,18	14,66	36,93	18,13	3,65	1,97
Evanghelică lutherană	16,11	14,30	4,31	69,29	27,02	15,94	26,34	9,10	1,19	0,18
Ortodoxă sârbă	13,86	12,41	2,38	68,29	23,92	12,03	32,34	13,69	1,78	0,83
Evanghelică	15,01	13,21	4,07	64,91	25,59	12,81	26,51	13,79	2,21	0,91
Evanghelică de confesiune augustană	20,33	17,67	4,73	64,62	23,82	12,84	27,96	8,61	1,70	0,46
Mozaică	52,48	45,13	4,93	38,25	25,10	4,13	9,01	3,87	0,47	0,15
Armeană	44,93	37,81	6,03	42,47	23,29	5,48	13,70	4,66	1,92	1,37
Altă religie	21,01	17,62	2,86	61,65	26,89	10,10	24,66	12,25	2,24	0,77
Fără religie	30,84	25,16	2,95	51,88	25,59	8,80	17,48	10,28	4,05	2,20
Atei	50,12	41,45	3,48	43,53	30,41	6,14	6,98	2,20	0,67	0,43
Informaţie nedisponibilă	19,04	18,83	2,70	60,83	25,41	10,95	24,47	13,91	3,51	1,16
Total	**14,38**	**12,56**	**3,19**	**65,25**	**24,36**	**13,88**	**27,01**	**14,18**	**3,00**	**1,36**

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

În ţările CEE, se întâlnesc confesiuni creştine din cele trei mari tradiţii: ortodoxie, catolicism şi protestantism (vezi tabelul 2.12). În cazul celor 10 ţări CEE care fac parte din UE, confesiunea ortodoxă este majoritară în Bulgaria şi România (datele privind Estonia nu sunt concludente, în măsura în care peste jumătate din populaţie nu îşi declară religia). Polonia şi România sunt ţările cele mai compacte privind structura religioasă.

Tabelul 2.12. *Ponderea majorităţilor religioase în ţările CEE, 2011*

Ţara	%	Observaţii
Cehia	10 (catolici)	34% fără religie, 44% nu se cunoaşte religia
Ungaria	37 (catolici)	27% nu au declarat religia
Polonia	87 (catolici)	7% au refuzat să răspundă
Slovacia	62 (catolici)	10% fără religie
Slovenia	57 (catolici)	15% nu au răspuns la întrebare
Estonia	16 (ortodocşi)	54 % fără religie
Letonia	Lipsă date	-
Lituania	77 (catolici)	10% nu au declarat
Bulgaria	59 (ortodocşi)	7,8% musulmani, 27% nu au declarat religia
România	81 (ortodocşi)	6,2% nu au declarat religia

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de ONU, www.un.org, 2016

Deşi fac parte din aceeaşi religie (creştinism), între aceste confesiuni care constituie cele trei mari tradiţii creştine există anumite diferenţe specifice domeniului religios (de rit, structura bisericilor etc.). Există studii care arată că, pe ansamblu, tipul de spiritualitate al fiecărei comunităţi are impact diferit asupra vieţii social-economice (Lehrer, 1996, 2009) şi în final se pot identifica şi relaţii cu dinamica demografică.

Datele din anchetele statistice realizate de importante instituţii internaţionale, aşa cum este cazul anchetelor realizate în cadrul proiectului *World Values Survey*, permit analiza fenomenul religios în ţările CEE, atât sub aspectul mutaţiilor care există, cât şi al relaţiei dintre factorul religios şi variabilele socio-economice şi demografice. De exemplu, potrivit datelor din 2009, în România şi Polonia, subiecţii intervievaţi se declară religioşi în proporţie de peste 95%. La popul opus se află Cehia şi Estonia, cu procente sub 50%, respectiv sub 30%. Lucrurile se menţin aproximativ la fel când este vorba despre mersul la biserică (participarea la slujbele religioase): România şi Polonia conduc ierarhia, cu procente de peste 90%, iar pe ultimul loc sunt cehii cu o pondere mai mică de 50%. Însă, când este vorba despre implicarea socială, măsurată prin participarea ca membru activ într-o organizaţie, România şi Polonia nu se mai află pe primul loc, ci puţin peste medie (care este de 0,16 organizaţii la o persoană). În fruntea clasamentului se află Slovenia, Cehia, Ungaria.

Datele de la recensământ sau din anchetele de specialitate internaţionale sugerează nevoia unor studii de specialitate aprofundate la nivelul României care să evidenţieze mai bine rolul jucat de dimensiunea religioasă în viaţa societăţii şi, implicit, asupra fenomenelor demografice.

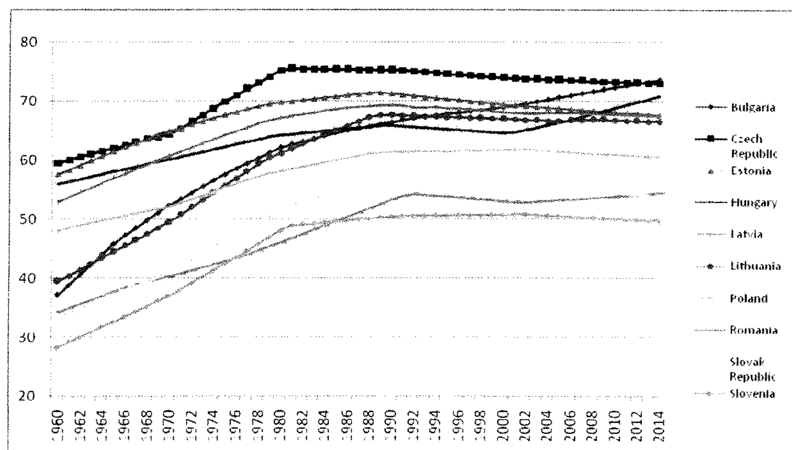
Structura populaţiei pe medii

Repartiţia populaţiei pe medii are o importanţă deosebită pentru dinamica demografică a unei ţări. Este cunoscut faptul că majoritatea fenomenelor demografice înregistrează valori diferite pe cele două medii, intensitatea fiind determinată de factori socio-culturali şi economici care acţionează diferenţiat în cele două medii.

Aşa cum am arătat în capitolul precedent, România a trecut printr-un proces accelerat de urbanizare, ca parte a programului Partidului comunist. Efectele procesului au fost relativ puţin studiate, mai ales în relaţie cu dinamica fenomenelor demografice. Procesul a avut o traiectorie asemănătoare în toate cele 10 ţări CEE, însă cu intensitate diferită.

În figura 2.2 se prezintă evoluţia populaţiei urbane pentru perioada 1960-2014 în ţările CEE. Până în 1990, toate ţările au continuat procesul de urbanizare conform modelului de societate propus de comunism. Cele mai spectaculoase

creşteri ale nivelului de urbanizare s-au realizat în Bulgaria (de la 37% la 73%) şi Lituania (de la 39% la 66%). Trei ţări se remarcă prin cel mai scăzut nivel de urbanizare: Slovenia, România şi Slovacia. La polul opus se află Cehia, cu cel mai ridicat nivel pe întreaga perioadă. Având asemenea date, ne putem aştepta ca anumite diferenţe cu privire la evoluţia fenomenelor demografice să poată fi explicate şi de diferenţele de structură pe medii a populaţiei pentru cele 10 ţări analizate.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de World Bank, 2016

Figura 2.2. *Populaţia urbană în ţările CEE, 1960-2014*

Structura populaţiei după educaţie

Nivelul de educaţie al populaţiei României a crescut permanent, aşa cum o arată datele din tabelul 2.13.

Tabelul 2.13. *Structura populaţiei României după educaţie la recensămintele din perioada 1956-2011*

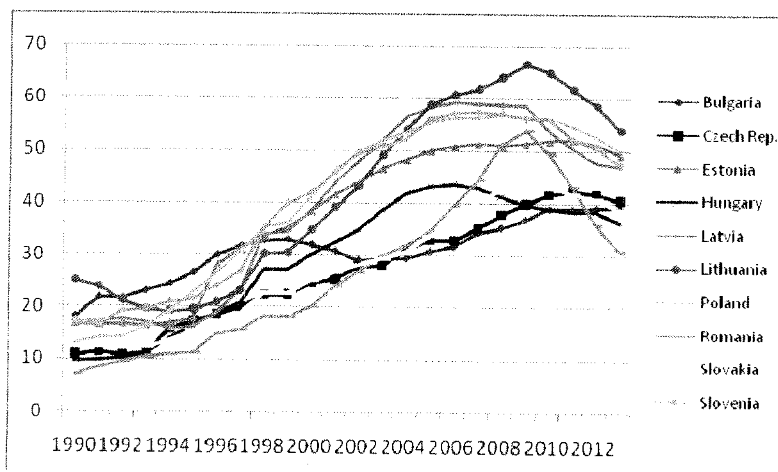
Anul	Fără studii sau analfabeţi	Studii elementare neterminate	Studii elementare	Studii medii	Studii superioare
1956	10,8	74,6	8,4	4,6	1,6
1966	-	75,3	15,8	6,7	2,2
1977	-	48,3	37,5	10,6	3,6
1992	4,4	24,0	46,1	20,4	5,1
2002	3,0	5,6	62,9	21,4	7,1
2011	1,4	2,6	55,2	27,5	14,3

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Studiile elementare se referă la absolvenţii unei şcoli de cel puţin 7 clase (pentru perioada 1956-1966), la cei de şcoli generale de până la 10 clase, şcoli pro-

fesionale şi de ucenicie (perioada 1977-1992) sau la cei cu studii primare, gimnaziale, de şcoli profesionale şi de ucenici (perioada 2002-2011). Remarcăm îndeosebi o creştere importantă a ponderii populaţiei cu studii superioare la ultimul recensământ faţă de cel din 2002. Această dublare a ponderii populaţiei cu studii superioare în mai puţin de 10 ani ridică totuşi semne de întrebare asupra calităţii fenomenului şi asupra dinamicii social-economice a populaţiei. Este cunoscut din literatura de specialitate că în perioada de tranziţie socio-economică, o opţiune socială o reprezintă continuarea studiilor, în contextul lipsei locurilor de muncă sau a unei incertitudini cu privire la posibilitatea întemeierii unei familii.

În comparaţie cu celelalte ţări CEE, România nu are neapărat o poziţie foarte bună în ce priveşte nivelul de educaţie. Prezentăm comparativ, pentru perioada 1990-2013, numărul de studenţi (pentru toate treptele învăţământului superior, de la licenţă la doctorat) la 1000 de locuitori. Ţările baltice au valorile cele mai ridicate la acest indicator. România a fost pe ultimul loc până în anul 2002, ca apoi să aibă o perioadă de creştere semnificativă, cu un maxim în anul 2009, şi apoi o revenire la ultima poziţie.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de ONU, 2016

Figura 2.3. *Numărul de studenţi la 1000 de locuitori în ţările CEE, 1990-2014*

O altă măsură statistică privind educaţia la nivelul unei ţări este reprezentată şi de nivelul cheltuielilor publice în educaţie, ca pondere din PIB. La nivelul celor 10 ţări CEE analizate, există diferenţe importante la acest capitol. De exemplu, în 1996 ţări precum România şi Bulgaria alocau 3% din PIB educaţiei, iar ţări precum Estonia şi Polonia investeau dublu, adică peste 6% din PIB. Clasamentul nu se

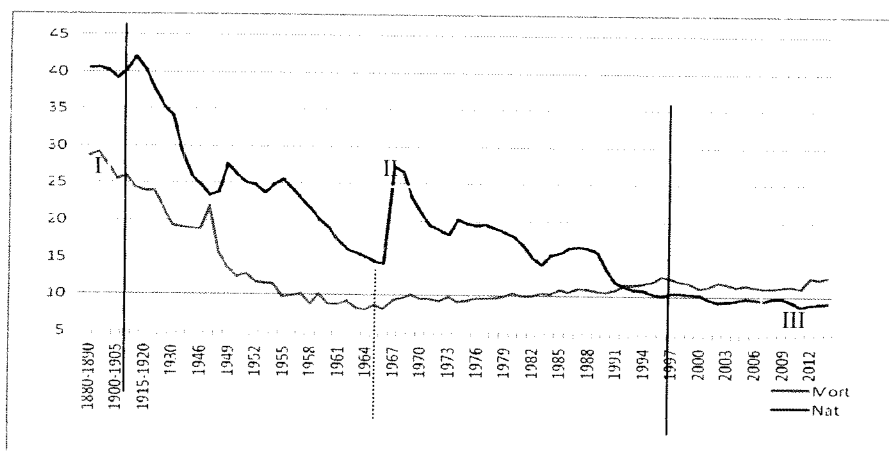
modifică semnificativ după 2000, cu excepția Lituaniei care a investit masiv la acest capitol (procente de peste 15% din PIB).

2.2.2. Tranziția demografică a României

Pe baza datelor privind ratele brute de natalitate și mortalitate (figura 2.4), se pot identifica cele trei etape mari (vezi Dyson, 2010, p. 9) ale procesului tranziției demografice în România:

- Etapa I (*pretranziţională*) sau faza regimului demografic tradiţional (1880-1920) caracterizată de niveluri ridicate ale natalităţii (aproximativ 40-45 de născuţii la o mie de locuitori) şi ale mortalităţii (aproximativ 25-30 de decese la o mie de locuitori) şi un relativ echilibru demografic (un spor natural pozitiv şi ridicat, de peste 10 naşteri în plus faţă de numărul de decese la o mie de locuitori). Lipsa datelor statistice anuale ne determină să prezentăm valori pentru perioade cincinale începând cu anul 1880 şi până în 1930. Această primă perioadă ar putea fi extinsă până la începutul anilor '30, când fertilitatea şi mortalitatea rămân încă foarte ridicate.
- Etapa II (*tranziţională*) sau faza transformărilor demografice (1920-1995 sau 1930-1995). Aceasta debutează cu scăderea mortalităţii şi natalităţii, cu evoluţii diferenţiate pe sub-perioade. Treptat are loc o creştere a efectivului populaţiei, a urbanizării şi, în final, se ajunge la o creştere a gradului de îmbătrânire demografică. Această etapă este una complexă în România, fiind marcată de efectele celor două războaie mondiale, de politicile pronataliste din perioada comunistă, precum şi de efectele perioadei de tranziţie socială şi economică deschise de căderea comunismului în anul 1989.
- Etapa III (*post-tranziţională*) sau faza regimului demografic modern (1995-prezent) marcată de o relativă stabilitate a natalităţii şi mortalităţii, cu un spor natural redus şi negativ.

Aşa cum se poate observa din figura 2.4, măsurile din perioada comunistă a regimului Ceauşescu nu a făcut decât să amâne tranziţia cu aproximativ 20 de ani. Măsurile pronataliste din anul 1966, când are loc o creştere bruscă a natalităţii, produc doar o sincopă în declinul pe termen lung, astfel că în 1983 se revine la nivelul natalităţii din 1966. Un ultim efort al regimului comunist de a ridica natalitatea nu va avea decât un impact punctual, astfel că după 1987 natalitatea reia tendinţa de scădere.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016; Gheţău, 1977

Figura 2.4. *Evoluţia ratelor brute de natalitate şi mortalitate în România, 1880-2014*

În cele ce urmează vom analiza specificul tranziţiei demografice pentru perioada comunistă şi cea de după 1989. Vom pune accentul pe modificările efectivului şi structurii populaţiei, precum şi pe dinamica principalelor fenomene demografice.

1. Populaţia României în perioada comunistă

Pentru demografia României, perioada comunistă (1946-1989) a însemnat o perioadă cu profunde transformări. Politicile demografice promovate de regimul comunist vor marca esenţial efectivul şi structura populaţiei, precum şi dinamica principalelor fenomene demografice. Între proiectele conducerii partidului comunist s-au aflat: creşterea efectivului populaţiei; creşterea gradului de urbanizare; atingerea unei structuri echilibrate a populaţiei (cu obiectivul întineririi demografice); întărirea rolului familiei; participarea femeii la viaţa economică şi socială; reducerea şomajului etc. Instrumentul principal de intervenţie al statului comunist în mecanismul demografic a fost cel legislativ. Prin legile şi decretele emise, regimul comunist a urmărit în special controlul naşterilor (măsurile anti-avort) şi stimularea natalităţii (prin măsuri financiare şi sociale).

a) Dinamica efectivului şi structurii populaţiei în perioada comunistă

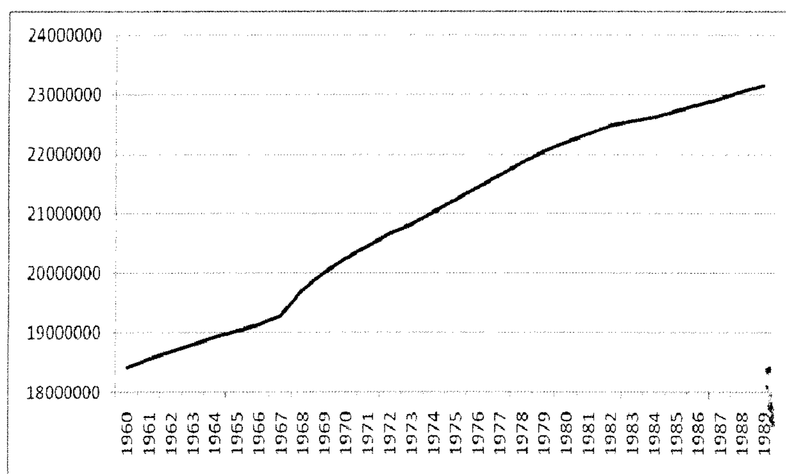
În anul 1948, populaţia României înregistra 14,3 milioane de locuitori. La recensământul din 1956, efectivul ajunge la aproximativ 17,5 milioane de persoane, iar în anul 1960 la 18,4 milioane. Pentru perioada 1960-1989, evoluţia efectivului populaţiei este redată în figura de mai jos. Între 1967 şi 1982, viteza de creştere a efectivului este mai mare, ca efect al măsurilor luate de regimul comunist

(rata medie de creştere a populaţiei este de 1%). În perioada 1982-1989, rata de creştere este mai redusă, având o medie de 0,4%.

Regimul Nicolae Ceauşescu a durat 25 de ani (1965-1989). În această perioadă populaţia a crescut cu 4,1 milioane de locuitori şi s-au realizat câteva transformări spectaculoase ale structurii demografice a României.

Structura populaţiei în comunism

În perioada comunistă, probabil că cea mai importantă mutaţie la nivelul populaţiei României se realizează la nivel de mediu. La începutul perioadei comuniste, România era o ţară predominant agrară. Mai bine de trei sferturi din populaţie locuia în mediul rural (aproximativ 77-78%). În anul 1956, se ajunge la un grad de urbanizare de aproximativ 31%, iar în 1960 la 34%.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 2.5. *Evoluţia efectivului populaţiei României, 1960-1989*

Procesul de urbanizare continuă într-un mod accelerat, astfel că până la sfârşitul perioadei comuniste se modifică raportul în favoarea populaţiei urbane (vezi tabelul 2.14). În 30 de ani (1956-1986), regimul comunist a mutat 20% din populaţie din mediul rural în cel urban.

De-a lungul perioadei analizate se poate observa că procesul de îmbătrânire a populaţiei începe să se manifeste uşor. Între 1960 şi 1989, ponderea populaţiei tinere are o uşoară tendinţă de scădere (în ciuda politicii pronataliste). Din această perioadă începe să crească ponderea populaţiei vârstnice, în ciuda faptului că mortalitatea dezvoltă o tendinţă de creştere. Indicatorii de dependenţă demografică, prezentaţi în tabelul de mai sus, susţin aceeaşi idee, a unui început uşor de îmbătrânire demografică a populaţiei României în perioada comunistă. În perioada

Ceauşescu, vârsta mediană a populaţiei creşte cu aproximativ 3 ani. De asemenea, speranţa de viaţă creşte în această perioadă cu aproximativ 2 ani (de la 67,7 la 69,5 ani).

Tabelul 2.14. *Structura populaţiei României în perioada 1960-1989 (%)*

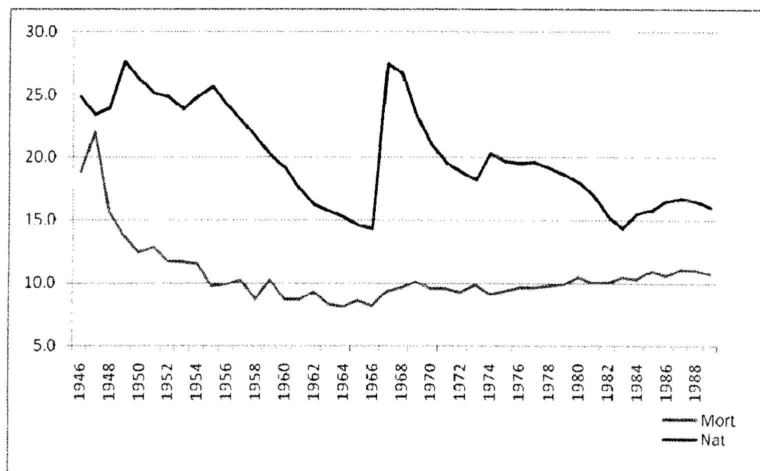
Anul	Rata de dependenţă demografică	Rata de dependenţă a vârstnicilor	Rata de dependenţă a tinerilor	Populaţia tânără (0-14 ani)	Populaţia matură (15-64 ani)	Populaţia vârstnică (65-peste)	Populaţia urbană
1960	55,53	10,62	44,91	28,88	64,30	6,83	34,21
1961	55,66	10,94	44,71	28,73	64,24	7,03	34,89
1962	55,32	11,27	44,05	28,36	64,38	7,26	35,59
1963	54,65	11,59	43,07	27,85	64,66	7,49	36,28
1964	53,99	11,88	42,11	27,35	64,94	7,71	36,99
1965	53,55	12,14	41,41	26,97	65,12	7,91	37,70
1966	52,69	12,33	40,36	26,43	65,49	8,07	38,35
1967	52,53	12,47	40,06	26,26	65,56	8,18	38,84
1968	52,72	12,59	40,13	26,28	65,48	8,25	39,33
1969	52,77	12,73	40,04	26,21	65,46	8,33	39,82
1970	52,45	12,90	39,55	25,94	65,59	8,46	40,32
1971	53,29	13,19	40,11	26,16	65,23	8,60	40,82
1972	53,17	13,46	39,71	25,92	65,29	8,79	41,32
1973	52,66	13,75	38,91	25,49	65,50	9,01	41,82
1974	52,59	14,07	38,52	25,25	65,53	9,22	42,33
1975	53,29	14,43	38,86	25,35	65,24	9,42	42,83
1976	53,80	14,89	38,91	25,30	65,02	9,68	43,34
1977	55,30	15,41	39,89	25,69	64,39	9,92	43,94
1978	57,20	15,89	41,32	26,28	63,61	10,11	44,65
1979	58,51	16,17	42,34	26,71	63,09	10,20	45,36
1980	58,70	16,18	42,53	26,80	63,01	10,19	46,07
1981	58,64	16,02	42,63	26,87	63,03	10,10	46,78
1982	57,46	15,61	41,85	26,58	63,51	9,91	47,50
1983	55,64	15,09	40,55	26,05	64,25	9,70	48,21
1984	54,02	14,69	39,34	25,54	64,92	9,54	48,93
1985	53,02	14,50	38,52	25,17	65,35	9,48	49,64
1986	52,24	14,57	37,67	24,74	65,69	9,57	50,36
1987	52,10	14,80	37,30	24,52	65,75	9,73	51,07
1988	52,30	15,13	37,17	24,41	65,66	9,93	51,79
1989	52,32	15,48	36,84	24,19	65,65	10,16	52,50

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de World Bank, 2016

b) Dinamica fenomenelor demografice în comunism

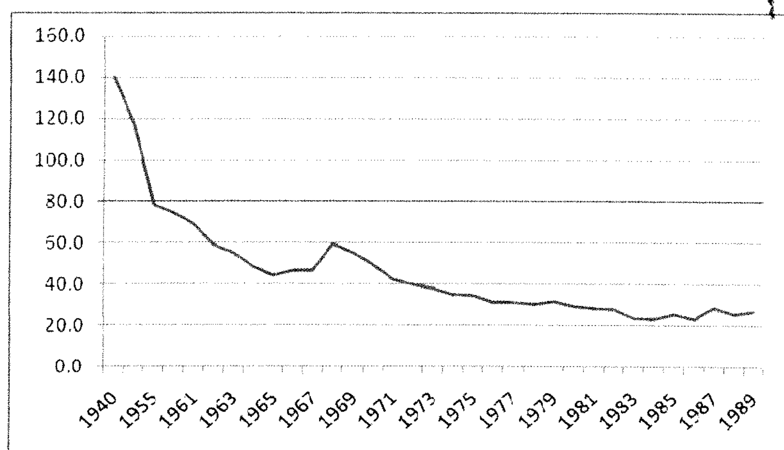
În perioada comunistă, pe lângă fluctuaţiile importante ale natalităţii, aşa cum am discutat mai sus, are loc o schimbare cu privire la evoluţia mortalităţii. După o perioadă de scădere a fenomenului (1946-1965), urmează o perioadă de creştere care se realizează în perioada Ceauşescu (figura 2.6). Fenomenul este specific ţărilor din blocul comunist şi este considerat parte a procesului de tranziţie demografică din aceste ţări.

În perioada comunistă, mortalitatea infantilă cunoaşte o importantă evoluţie descendentă (vezi figura 2.7). Acest fenomen se datorează în special accesului la sănătate şi îmbunătăţirii condiţiilor de viaţă. Creşterea indicatorului la începutul perioadei Ceauşescu este explicată de o creştere importantă a natalităţii (riscul deceselor sub un an devine mai mare şi datorită răspunsului populaţiei la măsurile de interzicere a avortului, dar şi elementelor precare ale sistemului sanitar).



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

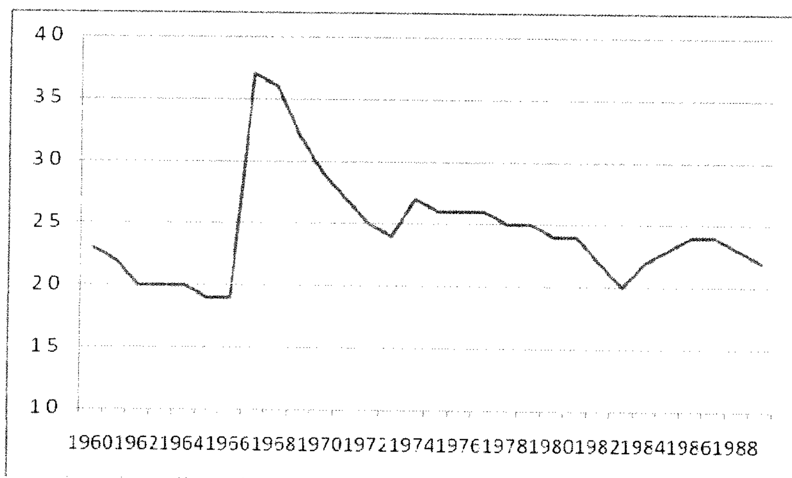
Figura 2.6. *Evoluţia ratelor brute de natalitate şi mortalitate, România, 1946-1989*



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 2.7. *Evoluţia ratei mortalităţii infantile, România, 1946-1989*

Este important de observat că perioada comunistă (vezi figura 2.8) este una în care, cu mici excepţii, rata totală de fertilitate a fost menţinută peste pragul de înlocuire (peste 2,1 copii născuţi de o femeie de-a lungul vârstei fertile). Fără un efort susţinut al sistemului, tendinţa de scădere din trecut ar fi condus la rate sub nivelul de înlocuire încă din anii '60. În anul 1984, nivelul fertilităţii revine la cel din 1964, adică la aproximativ 2 copii la o femeie.

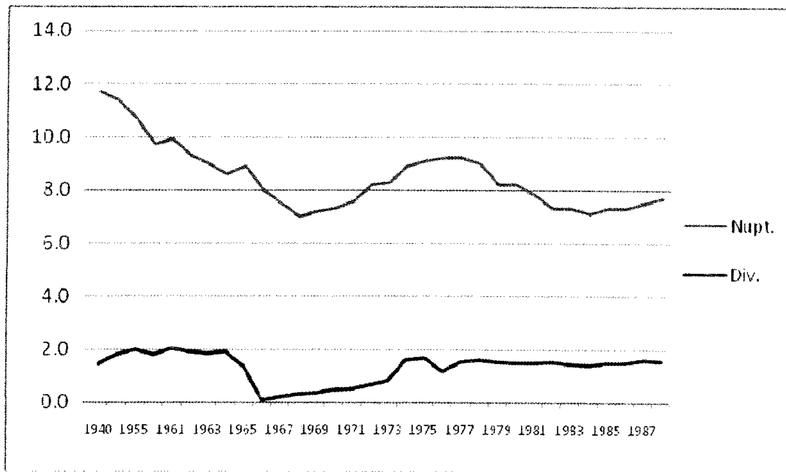


Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 2.8. *Evoluţia ratei totale de fertilitate, România, 1960-1989*

Nupţialitatea şi divorţialitatea nu au înregistrat variaţii semnificative de-a lungul perioadei comuniste (figura 2.9). Pe toată perioada, sistemul a avut o politică pro-familie (a susţinut formarea de familii prin diverse mijloace, cum ar fi acordarea de case şi stimulente financiare) şi anti-divorţ (prin legi aspre care au descurajat fenomenul). Rata medie a căsătoriilor a fost una ridicată (8,5 căsătorii la o mie de locuitori), iar rata medie a divorţurilor foarte scăzută (1,3 divorţuri la o mie de locuitori).

Chiar dacă este dificil de conturat un model demografic specific perioadei comuniste, anumite caracteristici pot fi subliniate la intersecţia dintre idealurile societăţii socialiste şi ceea ce s-a concretizat în experienţa socială a acelei perioade. Un exemplu important îl reprezintă viziunea despre femeie promovată în documentele oficiale ale PCR. În ideologia comunistă se dorea o emancipare a femeii care să conducă la o deplină egalitate de gen. Această concepţie a încurajat participarea femeii la viaţa economică şi socială. În paralel, prin politica pronatalistă a regimului comunist, femeia era încurajată să nască şi să se dedice creşterii şi educaţiei copiilor.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 2.9. *Evoluția ratelor brute de nupțialitate și divorțialitate, România, 1940-1989*

Se conturează așadar un rol dublu al femeii: unul economic (productiv, ca muncitoare) și unul demografic (reproductiv, ca mamă). Instrumentat ideologic și impus prin sistemul politic, acest rol dublu al femeii a început să funcționeze și să fie lăudat de aparatul de propagandă. Efectele așteptate de regimul comunist nu au întârziat să apară (creșterea participării femeii la piața muncii și creșterea natalității), însă efectele negative ale unor măsuri impuse și ale unor mecanisme sociale defectuoase, cu impact pe termen mediu și lung, au început să apară. Din păcate, asemenea efecte (cum ar fi contracepția și sănătatea reproducerii, de exemplu) nu au fost suficient studiate.

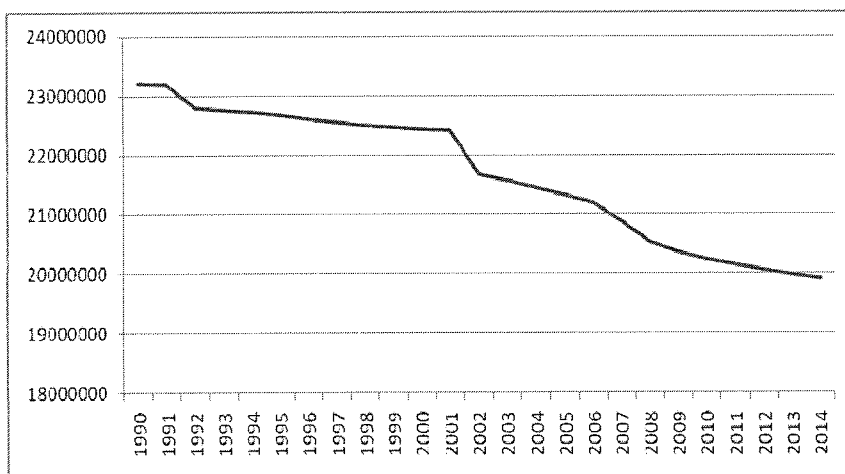
2. Populația României după 1989

Căderea comunismului are loc într-o perioadă în care tranziția demografică în România este pe cale să intre în etapa a treia, numită și post-tranzițională. Fenomenele demografice vor continua tendința anterioară pentru o perioadă relativ scurtă, pentru a se ajunge la o perioadă de relativă stabilitate demografică, după 1995. Însă efectele procesului de tranziție își vor face simțită prezența și în această perioadă, astfel că populația României va continua să scadă sub impactul unui spor natural negativ, chiar dacă rata negativă de creștere a populației este una foarte slabă. De asemenea, procesul de îmbătrânire a populație va continua să se intensifice, sub impactul creșterii speranței de viață, a efectului unei rate de fertilitate care ajunge sub media de înlocuire și a intensificării procesului migraționist.

a) Efectivul şi structura populaţiei

La sfârşitul perioadei comuniste, populaţia României atingea numărul de 23 de milioane de locuitori (în anul 1989), sub valoarea aşteptată (de 25 de mil.) şi anunţată de Nicolae Ceauşescu în programul PCR din 1975. Maximul efectivului populaţiei României din întreaga ei istorie de până acum va fi atins în anul 1990 (23,2 mil.). Începând cu anul 1991, efectivul populaţiei începe să scadă continuu până în prezent (vezi figura 2.10), astfel că, în aproximativ 25 de ani, România pierde mai bine de 3 milioane de locuitori (conform datelor oficiale, care pot să fie supradimensionate din pricina dificultăţii de a estima fenomenul migraţiei). Această scădere are două cauze principale:

- *mişcarea naturală*. Începând cu anul 1992, se înregistrează un spor natural negativ, ceea ce înseamnă că în România se nasc mai puţini oameni decât mor;
- *mişcarea migratorie*. Pe toată perioada, sporul migrator este negativ, ceea ce înseamnă că în România vin mai puţine persoane decât cele care pleacă.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 2.10. *Evoluţia efectivului populaţiei României, 1990-2014*

Fenomenul îmbătrânirii demografice, început deja în perioada comunistă, continuă după 1989 şi se intensifică. Conform datelor din tabelul 2.15, ponderea populaţiei tinere a scăzut aproape cu 8 procente, în timp ce ponderea vârstnicilor a crescut cu aproape 6 procente. Indicatorii de dependenţă demografică şi vârsta mediană (care a crescut de la 32,4 ani, în 1989, la 41 de ani în 2014) arată că procesul de îmbătrânire a populaţiei s-a accelerat după 1989, iar efectele procesului vor avea un impact important pentru viitor.

Structura populaţiei pe medii nu suferă mutaţii deosebite. Populaţia urbană înregistrează uşoare fluctuaţii în jurul unei medii de 53,5%. Mediul rural înregistrează două aspecte interesante: pe de o parte, există o tendinţă de populare prin construirea de zone rezidenţiale în jurul marilor oraşe (am observat în capitolul anterior fluxurile migratorii din urban spre rural); pe de altă parte, în zonele rurale procesul de îmbătrânire demografică este unul mult mai intens (determinat în special de migraţie).

Tabelul 2.15. *Structura populaţiei României în perioada 1990-2014 (%)*

Anul	Rata de dependenţă demografică	Rata de dependenţă a vârstnicilor	Rata de dependenţă a tinerilor	Populaţia tânără (0-14 ani)	Populaţia matură (15-64 ani)	Populaţia vârstnică (65-peste)	Populaţia urbană
1990	51,87	15,80	36,07	23,75	65,85	10,41	53,22
1991	51,96	16,28	35,68	23,48	65,81	10,71	53,93
1992	51,38	16,73	34,64	22,89	66,06	11,05	54,23
1993	50,41	17,16	33,24	22,10	66,49	11,41	54,07
1994	49,51	17,56	31,95	21,37	66,88	11,75	53,92
1995	48,93	17,95	30,98	20,80	67,15	12,05	53,77
1996	48,17	18,44	29,74	20,07	67,49	12,44	53,62
1997	47,94	18,88	29,06	19,64	67,60	12,76	53,46
1998	47,97	19,29	28,67	19,38	67,58	13,04	53,31
1999	47,84	19,68	28,15	19,04	67,64	13,32	53,16
2000	47,37	20,06	27,31	18,53	67,86	13,61	53,00
2001	47,32	20,59	26,74	18,15	67,88	13,97	52,85
2002	46,90	21,10	25,80	17,56	68,07	14,36	52,78
2003	46,23	21,56	24,68	16,88	68,38	14,74	52,91
2004	45,61	21,89	23,71	16,29	68,68	15,03	53,04
2005	45,15	22,08	23,07	15,90	68,89	15,21	53,17
2006	45,00	22,37	22,63	15,61	68,96	15,43	53,31
2007	45,12	22,56	22,56	15,55	68,91	15,54	53,44
2008	45,45	22,69	22,75	15,64	68,75	15,60	53,57
2009	45,87	22,87	22,99	15,76	68,56	15,68	53,70
2010	46,33	23,16	23,17	15,83	68,34	15,83	53,83
2011	46,77	23,52	23,25	15,84	68,13	16,03	53,96
2012	47,19	23,95	23,23	15,78	67,94	16,27	54,09
2013	47,61	24,47	23,14	15,68	67,75	16,58	54,24
2014	48,16	25,08	23,08	15,58	67,49	16,93	54,39

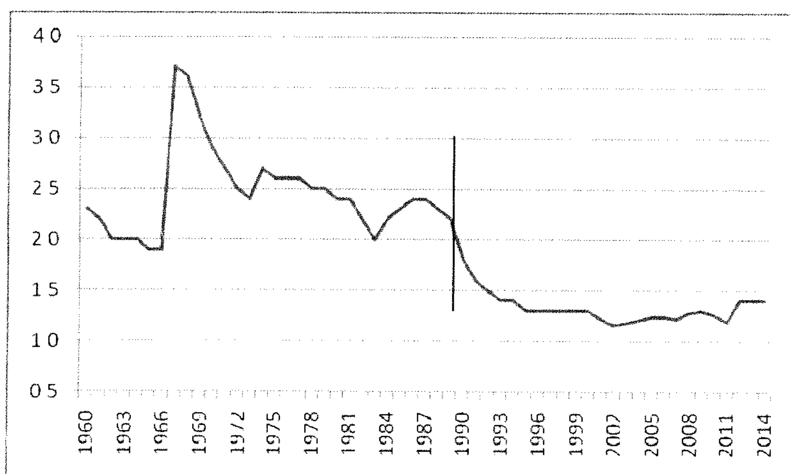
Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

b) Fenomenele demografice în perioada postcomunistă

La începutul perioadei Ceauşescu, rata totală de fertilitate a ajuns la o limită critică, sub pragul de înlocuire. Măsurile de politică adoptate au dus la redresarea indicatorului, ceea ce nu a împiedicat scăderea fertilităţii în perioada următoare. În anul 1984, rata fertilităţii ajunge din nou la nivelul avut la începutul perioadei ceauşiste. Un nou efort al sistemului va duce la o uşoară creştere a ratei de

fertilitate, la valori de 2,4 copii la o femeie în perioada 1986-1987. Însă tranziţia demografică îşi reia cursul şi fertilitatea revine la tendinţa de scădere, astfel că în anul 1989 se ajunge la o valoare de 2,2 copii la o femeie.

După 1989, evoluţia descendentă continuă, aşa cum se observă din Figura 2.11. Scăderea cea mai importantă se află în primii patru ani ai perioadei analizate, de la 2,2 (1989) la 1,4 copii la o femeie (1994). Astfel, începând cu 1990, s-a ajuns în situaţia demografică negativă cu o rată totală de fertilitate sub cea de înlocuire a generaţiilor, când se înregistrează 1,84 copii la o femeie. Scăderea care a urmat după căderea zidului comunist vine în continuarea tendinţei de scădere din trecut şi se încheie relativ repede, în anul 1994. Începând cu 1995, fluctuaţiile ratei totale de fertilitate sunt relativ mici, între 1,4 şi 1,2 copii la o femeie.

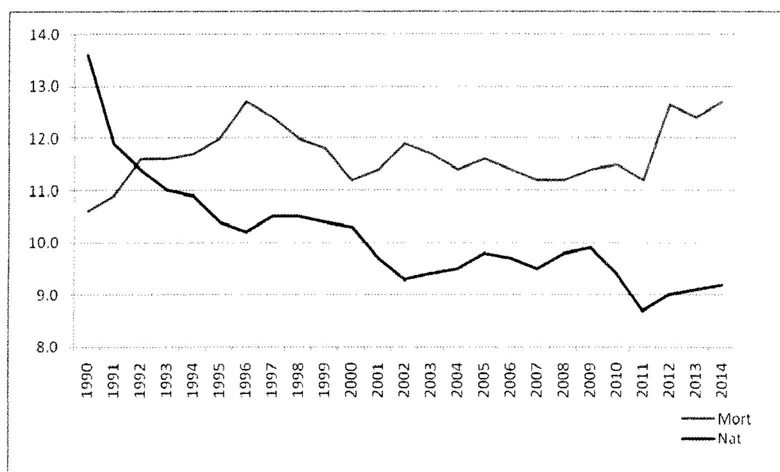


Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 2.11. *Evoluţia ratei totale de fertilitate, România, 1960-2014*

Având aceste informaţii cu privire la rata totală de fertilitate, observăm că anul 1990 nu este unul de turnură, care să schimbe radical evoluţia indicatorului, ci unul median, pe intervalul 1987-1994. Dimpotrivă, după 4 ani de scădere pe tendinţa anterioară, fenomenul tinde să se stabilizeze, având fluctuaţii slabe. O ipoteză care se poate formula este aceea că fenomenul tranziţiei demografice în România nu admite un punct de cotitură semnificativ în anul 1990, nu admite o „criză”, aşa cum s-a prezentat în literatura de specialitate (Cornia, 1996, de exemplu).

După 1989, evoluţia ascendentă a mortalităţii continuă, cu uşoare fluctuaţii, aşa cum se observă din Figura 2.12. Ne aşteptăm ca această evoluţie să fie corelată nu numai cu condiţiile socio-economice nefavorabile de după 1990, ci şi cu accelerarea fenomenului de îmbătrânire demografică.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 2.12. *Ratele brute de natalitate şi mortalitate, România, 1990-2014*

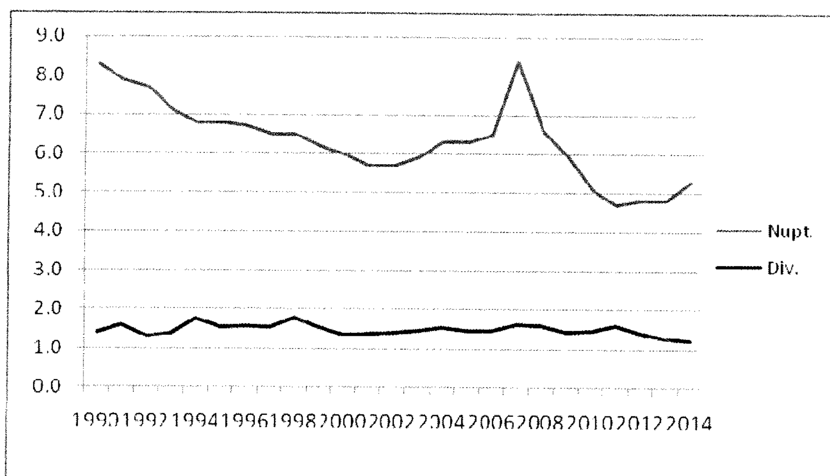
Decalajul dintre mortalitate și natalitate rămâne aproximativ același, rata medie a sporului natural pentru intervalul 1990-2014 este de -1,5 la o mie de locuitori.

Conform teoriei tranziţiei demografice, scăderea fertilităţii ar putea fi explicată de o serie de fenomene demografice care, de asemenea, au înregistrat modificări în perioada analizată. Interesează cu precădere situaţia familiei, măsurată prin indicatorii nupţialităţii, divorţialităţii, vârstei medii la căsătoriei şi la naşterea primului copil.

În figura 2.13 sunt prezentate evoluţiile ratelor nupţialităţii şi divorţialităţii pentru cei 25 de ani analizaţi. Uşoara scădere a nupţialităţii a suferit o sincopă după 2005 ca urmare a politicii statului de a încuraja căsătoriile şi probabil indirect natalitatea (se observă un maxim în anul 2007). După cum se observă, variaţia are caracter conjunctural, iar tendinţa de scădere se reia. Această tendinţă de scădere nu este una foarte importantă la nivelul întregii perioade şi este dificil de spus dacă aceasta are o influenţă semnificativă asupra natalităţii. Divorţialitatea, în schimb, are o evoluţie staţionară cu fluctuaţii minore în jurul unei valori medii de 1,5 divorţuri la o mie de locuitori şi putem considera că nu are o influenţă importantă asupra evoluţiei fertilităţii.

Teoria tranziţiei demografice consideră că declinul fertilităţii poate fi explicat printr-o creştere a vârstei medii a femeii la prima căsătorie şi printr-o creştere a vârstei medii la naşterea primului copil. Aceste două evoluţii presupun amânarea intrării femeii în situaţia de risc crescut pentru natalitate şi este un semn al tranziţiei demografice care se corelează şi cu factorii economici şi sociali. Datele

statistice arată o creştere a vârstei femeii pentru cele două evenimente demografice. Astfel, vârsta medie la prima naştere creşte de la 22,4 la 26,7 ani, iar vârsta medie la prima căsătorie de la 22 la 27 de ani.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

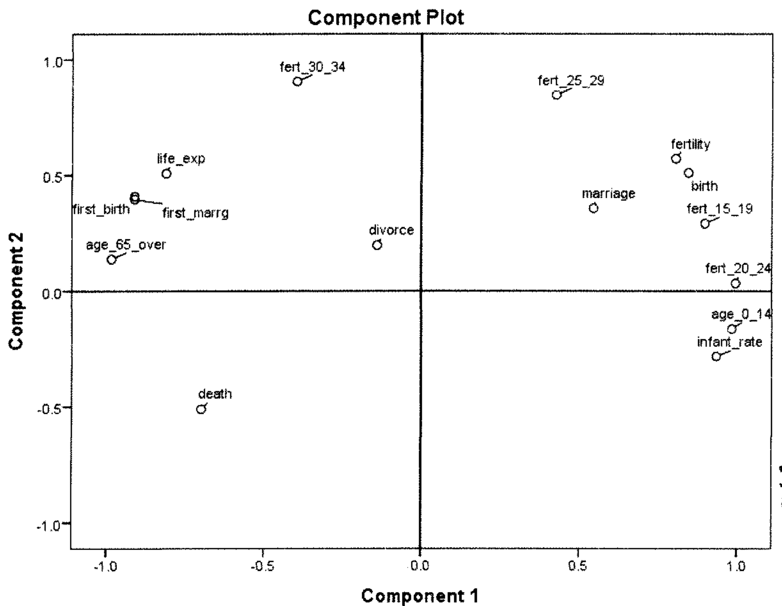
Figura 2.13. *Ratele brute de nupţialitate şi divorţialitate, România, 1990-2014*

Amânarea intrării femeii în viaţa de cuplu şi a evenimentului naşterii unui copil se poate observa şi cu ajutorul evoluţiei ratelor de fertilitate specifice pe grupe de vârstă. Cea mai importantă variaţie o realizează fertilitatea la grupa de vârstă 20-24, cu o scădere importantă pe întreaga perioadă (de la 145,2 la 67,3 copii la o mie de femei din această grupă de vârstă). Pentru vârstele 25-29 de ani (o uşoară scădere), respectiv 30-34 de ani (o uşoară creştere) nu se realizează modificări semnificative ale indicatorilor fertilităţii.

Având la dispoziţie datele statistice pentru principalele fenomene demografice studiate mai sus, realizăm o analiză statistică multivariată cu ajutorul metodei componentelor principale pentru a surprinde care sunt variabilele care determină variaţiile de la un an la altul, precum şi corelaţiile dintre acestea. În analiză se consideră două componente principale care explică cel puţin 70% din varianţa totală, iar pentru fiecare din cele două componente se consideră semnificative variabilele care au un coeficient de corelaţie cu fiecare axă factorială de minim 0,6.

În figura 2.14 sunt prezentate rezultatele analizei în forma hărţii factoriale care indică poziţia fiecărei variabile pe axa factorială şi valoarea coeficientului de corelaţie dintre variabilă şi respectiva axă. Astfel, pe prima axă se remarcă 13 din cele 15 variabile studiate: 6 cu o poziţie pozitivă (rata totală de fertilitate, rata brută

de natalitate, ponderea populaţiei cu vârsta între 0-14 ani, rata mortalităţii infantile, rata specifică de fertilitate între 15-19 ani, respectiv cea între 20-24 de ani) şi 5 cu o poziţie negativă (rata brută de mortalitate, speranţa de viaţă la naştere, ponderea populaţiei cu vârsta peste 65 de ani, vârsta medie a femeii la prima naştere, respectiv la prima căsătorie). Pe a doua axă se remarcă două variabile semnificative care au o poziţie pozitivă: rata specifică de fertilitate între 25-29 de ani şi respectiv cea între 30-34 de ani. Ca nesemnificative pentru diferenţele de valori între anii studiaţi rămân variabilele rata brută a divorţurilor şi rata brută a căsătoriilor.



Sursa: Realizat de autor în SPSS cu ajutorul datelor disponibile

Figura 2.14. *Poziţia variabilelor demografice pe cele două axe factoriale între 1989-2014*

c) Coordonate ale evoluţiei sociale şi economice după 1989

Anumiţi autori din literatura de specialitate susţin că tranziţia demografică din România a avut o influenţă importantă din partea evoluţiei economice şi sociale realizate în perioada de tranziţie postcomunistă. De regulă, se consideră că acest impact este unul negativ în special la capitolul deciziei de a avea copii. Această decizie ar depinde de variaţia costurilor pentru creşterea copilului şi de venitul familiei reproductive (Cornia şi Paniccià, 1996). Veniturile unei familii însă depind de o serie de indicatori macroeconomici cum ar fi: rata de ocupare (pe total şi

pentru femei), rata şomajului, salariul mediu şi alte venituri, gradul de concentrare al veniturilor, rata de creştere economică, rata investiţiilor etc.

În perioada de tranziţie postdecembristă, resursa umană a avut de suferit pe multiple planuri. Diminuarea ratelor de ocupare a forţei de muncă este determinată în special de procesul de restructurare economică, de modernizare şi privatizare, dar şi de mobilitatea populaţiei. Însă lipsa de coerenţă a politicilor economice şi sociale nu a adus efecte pozitive pentru situaţia forţei de muncă. De asemenea, participarea femeii pe piaţa muncii se diminuează o dată cu scăderea ratelor de activitate, ceea ce reprezintă tot un efect al tranziţiei. Astfel, potrivit datelor oferite de World Bank, în 1990 rata de ocupare feminină era de 54,9%, în timp ce în 2014 a scăzut la 43,3%. În general, poziţia socio-economică a femeii nu s-a schimbat semnificativ după 1990, iar noile condiţii ale tranziţiei societăţii au adus un puternic fenomen de discriminare de gen (Paternostro, 1998; Jemna, 2002).

Tabelul 2.16. *Indicatori socio-economici în perioada 1990-2014 (%)*

Anul	Indice salariu real	Rata şomajului	Rata de creştere PIB
1990	100	-	-
1991	81,5	3	-12,9
1992	70,8	8,2	-8,8
1993	58,9	10,4	1,5
1994	59,1	10,9	3,9
1995	66,5	9,5	7,1
1996	72,7	6,6	3,9
1997	56,2	8,9	-4,8
1998	58,4	10,4	-2,1
1999	57	11,8	-0,4
2000	59,4	10,5	2,4
2001	62,4	8,8	5,6
2002	63,9	8,4	5,2
2003	70,8	7,4	5,5
2004	78,3	6,3	8,4
2005	89,5	5,9	4,2
2006	97,4	5,2	8,1
2007	111,8	4	6,9
2008	130,3	4,4	8,5
2009	128,3	7,8	-7,1
2010	123,6	7	-0,8
2011	121,3	5,2	1,1
2012	122,5	5,4	0,6
2013	123,4	5,7	3,5
2014	131,2	5,4	2,8

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.un.org, www.insse.ro, 2016

Dacă ne raportăm la anul 1990, situaţia economică se reflectă într-o scădere rapidă a indicelui salariului real în primii 10 ani, urmând o perioadă de creştere, pentru a depăşi nivelul anului 1990 doar după anul 2007 (tabelul 2.16). Chiar dacă în România nivelul de trai a realizat o relativă creştere în ultimii 10 ani, observată de creşterea PIB pe locuitor sau a salariului mediu, se observă şi o creştere a gradului de concentrare a veniturilor populaţiei (această creştere este una semnificativă în perioada 1990-2007, după care nivelul de concentrare începe să scadă uşor). Acest fenomen presupune o accentuare a decalajelor la nivelul populaţiei privind repartiţia veniturilor, realitate specifică tranziţiei care se reflectă în stratificarea tot mai pregnantă a societăţii. Aceeaşi variaţie o înregistrează şi rata şomajului: o creştere rapidă în primii ani după schimbarea regimului, iar scăderea se produce abia după 2001, pentru a urma o altă creştere cauzată de criza economică globală din perioada 2008-2010 (tabelul 2.16).

Evoluţia ratei de creştere economică în perioada 1990-2014 (tabelul 2.16) indică lipsa unei tendinţe pe termen mediu şi lung. Variaţiile neregulate din primii 10 ani sunt conjuncturale şi trădează caracteristicile unei economii instabile, de tranziţie, care ar putea avea un impact demografic negativ. Creşterea pozitivă de după anul 2000 nu corespunde unei reale creşteri economice în România, ci este în principal o cauză a consumului şi unei politici de împrumuturi masive promovate de guvernele din această perioadă. Rata investiţiilor nete reprezintă un indicator important al situaţiei economice. Acest indicator urmează acelaşi tipar al fluctuaţiilor neregulate de la un an la altul, fără existenţa unui trend, indicând aceleaşi semne ale unei economii aflate în tranziţie.

După anul 1990, demografia României poate fi analizată ca un rezultat ce cumulează efectele a două categorii de factori. Prima categorie este asociată cu procesul tranziţiei demografice. Aşa cum am arătat în capitolele anterioare, în ciuda eforturilor realizate de regimul comunist, declinul fertilităţii nu a putut fi oprit. Conform modelului propus de teoria tranziţiei demografice, fertilitatea continuă să scadă şi după 1990, pentru a intra în ultima etapă începând cu anul 1995 (etapa post-tranziţională de relativă stabilitate a evoluţiei indicatorilor demografici). A doua categorie de factori este identificată în relaţie cu specificul unui proces de tranziţie a societăţii româneşti de la regimul comunist la cel democratic (migraţie, incertitudine economică, şomaj etc.).

2.3. România şi tendinţele demografice din Europa Centrală şi de Est

Evoluţia demografică a României nu este una izolată, dincolo de specificul său surprins în capitolul precedent. Din punct de vedere demografic, România face parte dintr-un grup de ţări care provin din blocul comunist şi care au o serie de

caracteristici similare. În acest capitol, ne propunem două obiective: să analizăm comparativ tendinţele demografice în ţările din Europa Centrală şi de Est (CEE); să identificăm factorii determinanţi ai fertilităţii la nivelul acestor ţări.

2.3.1. Analiza comparativă a evoluţiei principalelor fenomene demografice

Ipoteza unui tipar comun de evoluţie demografică a celor 10 ţări analizate, precum şi aceea a continuării tendinţelor demografice din trecut sunt susţinute de o analiză statistică a principalilor indicatori demografici pe care îi propune teoria tranziţiei demografice. Pentru a evidenţia coordonatele acestui proces pentru ţările din Europa Centrală şi de Est, cu ajutorul metodei descriptive realizăm o analiză a situaţiei demografice în două perioade consecutive, una din perioada comunistă şi cealaltă după 1989.

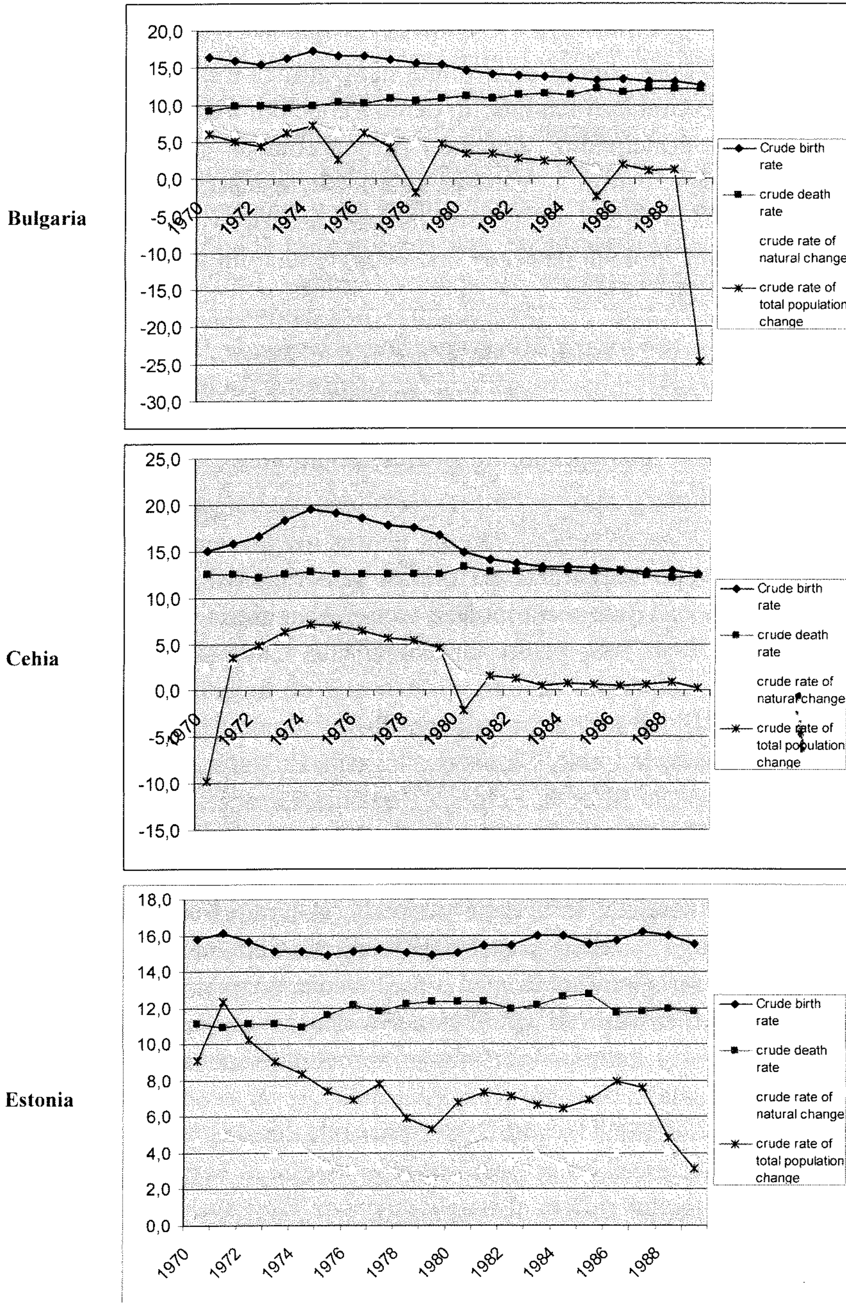
a. Coordonate ale tranziţiei demografice în perioada 1970-1989

Începând cu anii '70, pentru ţările CEE se observă tot mai clar existenţa unui model comun de dezvoltare demografică. Pentru cele 10 ţări studiate, analiza principalilor indicatori demografici ne permite conturarea caracteristicilor acestui tipar comun.

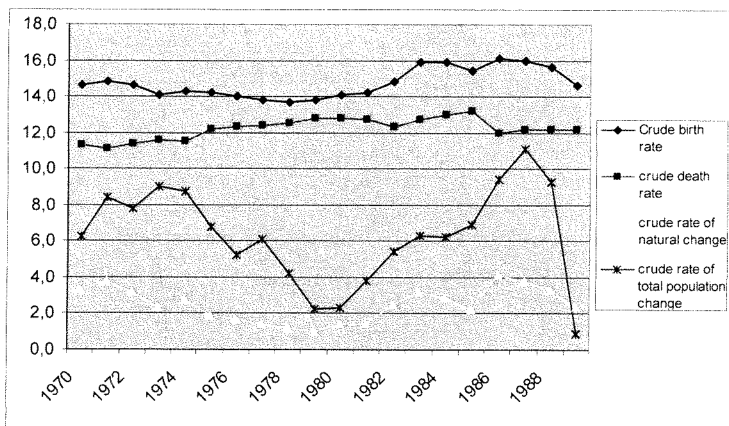
Natalitatea

Prima observaţie importantă cu privire la evoluţia demografică a statelor analizate este aceea că se respectă ipoteza teoriei tranziţiei demografice a scăderii natalităţii. Între 1970 şi 1989, pentru ţările analizate, tendinţa pe termen lung este aceea de scădere a numărului de născuţi la o mie de locuitori şi implicit a ratei totale de fertilitate. Chiar dacă există uşoare creşteri ale ratelor natalităţii, în primii ani ai deceniului şapte, în Cehia, Slovacia, Ungaria, Bulgaria, respectiv în partea a doua a deceniului opt, în Estonia, Polonia, România, Letonia, Lituania, fenomenul intră pe o pantă descrescătoare continuă la finalul decadei, astfel că în anul 1989 indicatorii sunt sub nivelul anului 1970. Doar Estonia şi Letonia sunt ţări în care natalitatea nu are o tendinţă în această perioadă, ci înregistrează variaţii în jurul unei valori medii de 15,5 naşteri la o mie de locuitori. Cele mai importante variaţii la acest indicator le înregistrează România şi Slovenia, cu respectiv 5 şi 4 naşteri la o mie de locuitori mai puţin la sfârşitul perioadei, iar cea mai slabă variaţie o înregistrează Letonia şi Estonia, care rămân aproximativ constante. În 1970, cea mai ridicată rată a natalităţii o are România, de 21,1, iar cea mai scăzută este în Ungaria şi Letonia, de 14,6. În anul 1989, România rămâne pe primul loc cu 16 naşteri la o mie de locuitori, iar cel mai scăzut nivel este în Slovenia şi Ungaria, cu 11,7. În România, nivelul ridicat al natalităţii poate fi explicat de inerţia şocului demografic al anilor 1966-1967 când numărul naşterilor s-a dublat ca urmare a legii anti-avort.

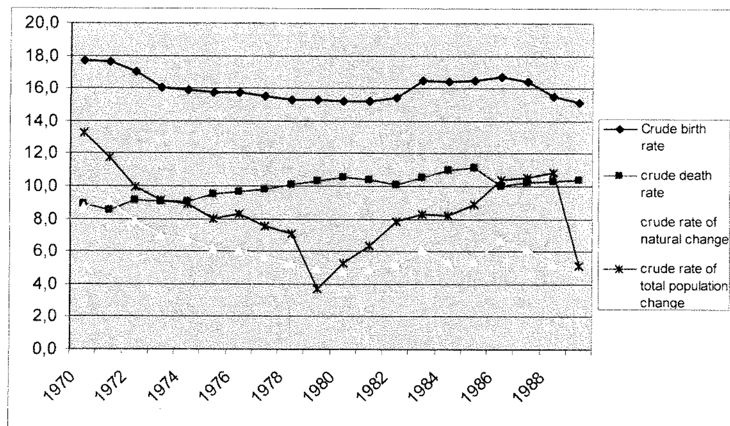
Tabelul 2.17. *Evoluția ratei natalității, ratei mortalității, ratei creșterii naturale a populației și ratei creșterii totale a populației pentru țările din Europa Centrală și de Est, în perioada 1970-1989*



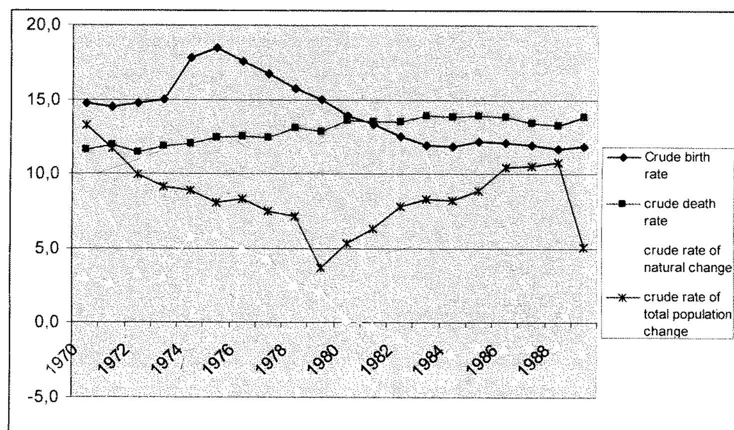
Letonia



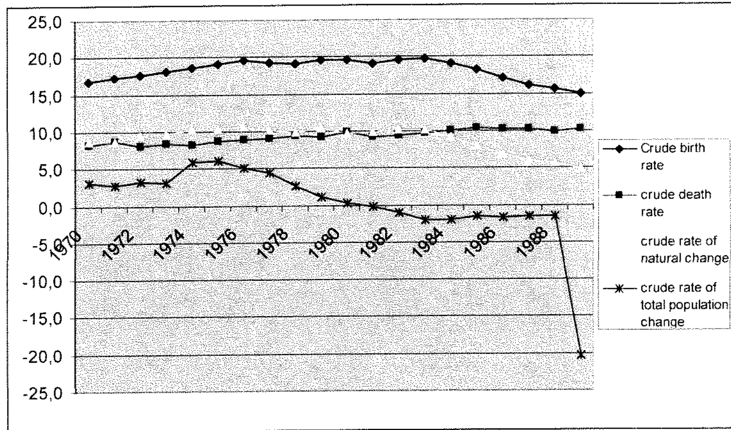
Lituania



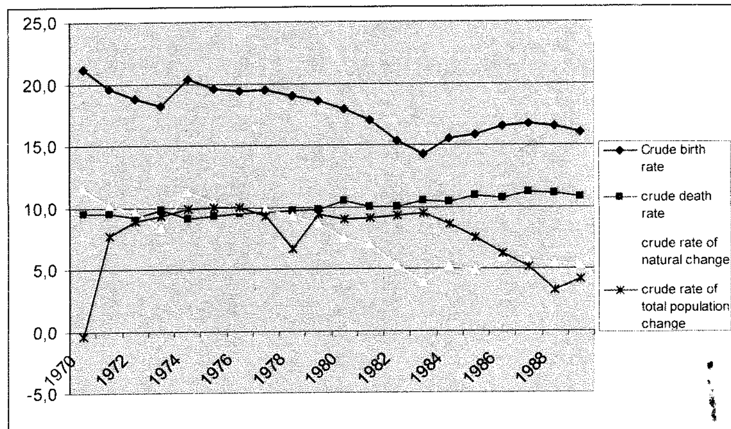
Ungaria



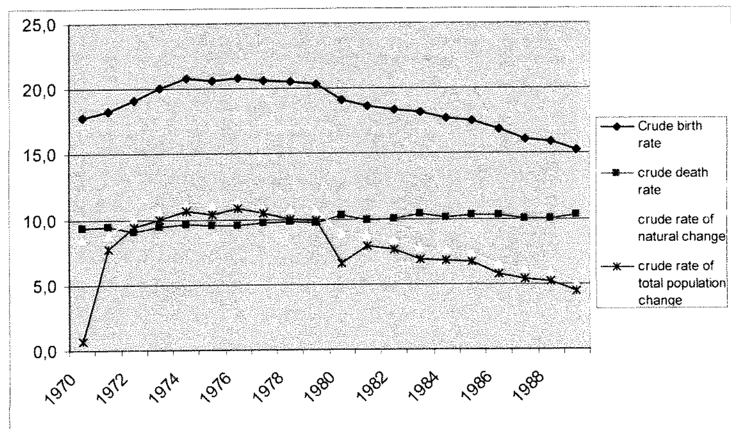
Polonia



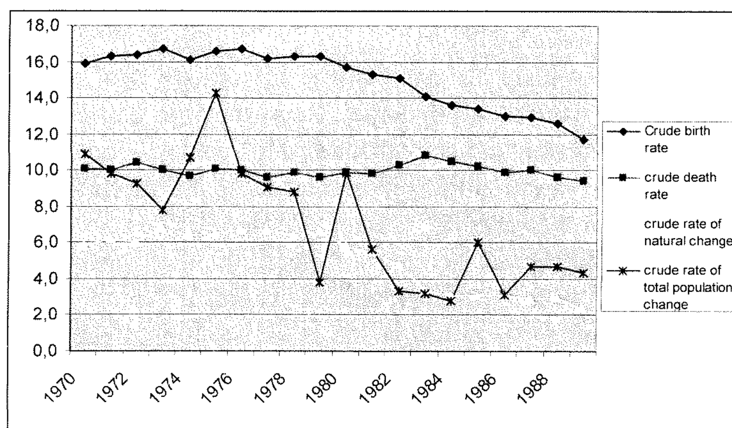
România



Slovacia



Slovenia



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Mortalitatea

Fenomenul mortalităţii nu are o tendinţă de scădere, aşa cum era de aşteptat, ci dimpotrivă. Cu excepţia Cehiei şi Sloveniei, unde ratele de mortalitate se păstrează aproximativ constante pe întreaga perioadă, în celelalte ţări mortalitatea este în creştere. În 1970, Cehia are cea mai ridicată rată a mortalităţii, de 12,5 promile, urmată de Ungaria cu 11,6, iar rata cea mai scăzută o are Polonia, de 8,2 promile. În 1989, în top se schimbă doar poziţia primelor două ţări din 1970, astfel că rata cea mai ridicată o are Ungaria, fiind de 13,8 decese la o mie de locuitor, iar pe locul al doilea se află Cehia cu 12,3. Cea mai importantă creştere a mortalităţii însă o înregistrează Bulgaria, de la 9,1 la 12 decese la o mie de locuitori.

Datele prezentate evidenţiază în primul rând o diferenţă importantă a ratei de mortalitate între Cehia şi Ungaria, pe de o parte, şi celelalte ţări, pe de altă parte. Cu excepţia Bulgariei, această diferenţă se păstrează pe întreaga perioadă analizată. Lituania şi Estonia, chiar dacă nu înregistrează variaţii importante, rămân cu valori ridicate ale mortalităţii, peste 11 decese la o mie de locuitori pe toată perioada. Un factor explicativ ar putea fi diferenţa dintre aceste ţări la capitolul îmbătrânire demografică. Într-adevăr, în perioada analizată, Cehia are cei mai ridicaţi indicatori ai îmbătrânirii demografice dintre toate ţările analizate, conform datelor oferite de ONU. Astfel, în 1970, Cehia are cea mai ridicată rată de dependenţă demografică a populaţiei vârstnice (peste 20%) şi cea mai ridicată vârstă mediană (33 de ani) şi doar la sfârşitul perioadei este depăşită de Ungaria şi Bulgaria.

În privinţa mortalităţii infantile, pentru toate cele 10 ţări, tendinţa este de scădere a ratelor pe întreaga perioadă. Se remarcă poziţia României, Ungariei şi Poloniei cu cele mai ridicate valori. La sfârşitul perioadei, cu excepţia României, toate ţările au nivelul indicatorului sub 20 de decese la o mie de născuţi vii.

Creşterea populaţiei

Evoluţiile cumulate ale natalităţii şi mortalităţii sunt observate cu ajutorul ratelor de creştere naturală a populaţiei. Reprezentările grafice din tabelul 2.17 ne arată că evoluţia acestor rate se realizează după acelaşi model cu cel al ratelor de natalitate, care au variaţii mai importante decât ale mortalităţii. Deşi ratele de mortalitate înregistrează creşteri, acestea nu sunt atât de importante în comparaţie cu scăderea natalităţii, însă acestea au efect cumulativ pentru evoluţia sporului natural. Pentru perioada 1970-1989, tabloul general al evoluţiei demografice în cele 10 ţări CEE este unul de declin, iar de la un an la altul rata creşterii naturale a populaţiei este tot mai redusă. Acest tablou concordă cu teoria tranziţiei demografice care susţine apropierea ratelor natalităţii şi mortalităţii şi o scădere a ratei de creştere naturală a populaţiei. Cea mai semnificativă variaţie a ratei naturale de creştere a populaţiei între 1970-1989 o are Ungaria. Din 1981, aceasta este negativă şi scade până la -2% în 1989.

Ratele totale de creştere a populaţiei, pe lângă sporul natural, iau în calcul şi sporul migrator. Faptul că în perioada comunistă mobilitatea populaţiei a fost foarte redusă este confirmată de valorile foarte mici şi negative ale ratelor de creştere a migraţiei nete. Aceste slabe pierderi ale populaţiei prin migraţie sunt surprinse de ratele totale de creştere a populaţiei care au în general valori mai mici decât cele ale ratelor creşterii naturale. Variaţiile migraţiei sunt mai intense în ţările baltice, cu valori pozitive ale ratelor nete de creştere a migraţiei, dar în scădere spre 1989.

Situaţia familiei

Tendinţa de scădere a natalităţii în ţările CEE ar putea fi corelată în primul rând cu evoluţia situaţiei familiei, adică a nupţialităţii şi divorţialităţii. Analiza datelor disponibile ne permite formularea ipotezei că un factor important pentru scăderea natalităţii este scăderea nupţialităţii şi creşterea divorţialităţii, fenomene care se observă pe întreaga perioadă la nivelul întregii UE. În condiţiile socio-economice şi prin măsurile politice din aceste ţări aflate în blocul comunist, este cunoscut faptul că s-a încurajat şi s-a susţinut o rată mai ridicată a nupţialităţii în comparaţie cu statele occidentale, însă un uşor declin al fenomenului nu a putut fi împiedicat. Cu excepţia Lituaniei şi Letoniei, celelalte 8 din cele 10 ţări analizate au o pantă descendentă pentru nupţialitate. În cazul României, care rămâne ţara cu cea mai ridicată natalitate în perioada 1970-1989, rata căsătoriilor nu scade sub 7 la mie, având şi valori de peste 9 căsătorii la o mie de locuitori. Cea mai importantă scădere a nupţialităţii se înregistrează în Slovenia, de la 8,2 la 4,9, variaţie care poate fi corelată cu o importantă scădere a natalităţii de la 15,9 la 11,7 naşteri la o mie de locuitori. Slovenia are cea mai scăzută rată de fertilitate dintre toate ţările, având valori sub rata de înlocuire încă din anii '80. În acelaşi timp, în perioada

1970-1989, ratele de divorţ sunt pe o tendinţă de creştere în toate statele analizate. Se remarcă Estonia, Lituania Cehia şi Ungaria cu valori peste 2 la mie, în creştere spre 3, respectiv 4 divorţuri la o mie de locuitori, în comparaţie cu restul ţărilor care au rate în creştere de la 1 la 1,5.

Amânarea căsătoriei şi a naşterii primului copil

Un alt factor care poate fi corelat cu scăderea natalităţii este cel al amânării femeii de a intra în viaţa de familie şi de a da naştere unui copil. Creşterea vârstei medii la căsătorie şi creşterea vârstei medii a femeii la naşterea primului copil reprezintă doi indicatori care sunt luaţi în calcul de literatura de specialitate pentru explicarea fenomenului de tranziţie demografică. Analiza datelor statistice (conform ONU, 2016) arată că în perioada 1970-1989 se înregistrează o creştere a vârstei medii la naşterea primului copil, dar fără evoluţii foarte importante. Nici între ţări nu sunt diferenţe foarte mari la acest indicator, Bulgaria având cea mai scăzută vârstă, de 24 de ani, iar Letonia şi Lituania cele mai ridicate, de 27 de ani. Variaţiile indicatorului pe întreaga perioadă sunt în medie de 1 an, cu scăderi şi creşteri slabe. De asemenea, vârsta medie la căsătorie este în creştere, însă fără fluctuaţii importante în această perioadă. În 1970, diferenţele între state sunt de maxim 1 an (valori între 21 şi 22 de ani), iar în 1989 se păstrează aceleaşi diferenţe, creşterea medie a indicatorului fiind de 2 ani, variaţiile fiind între 22 şi 24 de ani.

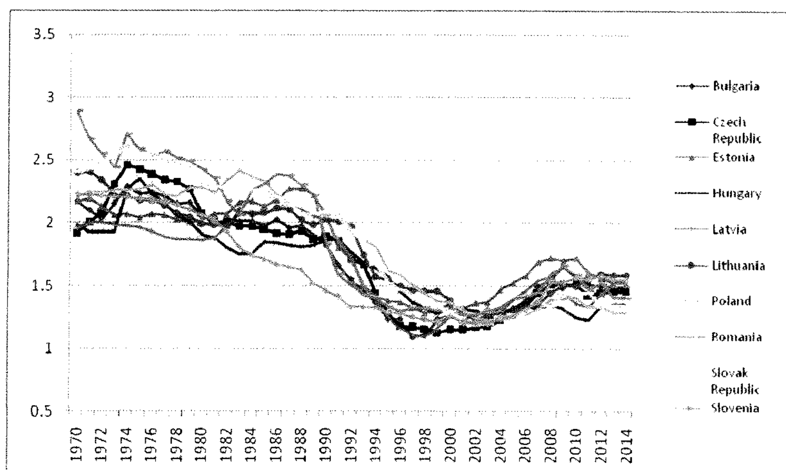
Explicaţia oferită de unii autori pentru aceste fluctuaţii nesemnificative în perioada comunistă este aceea că naşterile la vârste tinere erau încurajate moral şi susţinute financiar de către stat (Rodin, 2011). De fapt, vârsta medie scăzută pentru naşterea primului copil reprezenta o caracteristică a statelor CEE (Sobotka, 2002).

Reproducerea populaţiei

Modelul de variaţie al ratelor de fertilitate (figura 2.15), pe lângă tendinţa de scădere pe termen lung, este acela al unei variaţii fluctuante cu creşteri şi descreşteri pe perioade scurte de aproximativ cinci ani. O posibilă explicaţie a acestor fluctuaţii ar putea fi aceea a încercării statelor comuniste de a redresa natalitatea prin măsuri politice (Billingsley, 2010), însă efectele sunt doar pe termen scurt, fără ca tendinţa generală să sufere prea mult.

Analiza tendinţelor de evoluţie a ratelor totale de fertilitate pentru ţările din CEE pe o perioadă suficient de lungă, respectiv 1970-2014, aşa cum se observă în figura 2.15, ne permite formularea ipotezei unui tipar comun de evoluţie, precum şi a respectării condiţiilor formulate de teoria tranziţiei demografice, dar în condiţiile specifice acestei zone europene. Un subiect interesant de discuţie asupra acestei evoluţii îl constituie întrebarea dacă anul 1989 reprezintă un punct critic în dinamica fertilităţii în ţările din CEE. Dacă apelăm la analiza grafică a tendinţelor ratelor totale de fertilitate prezentate în figura 2.15, putem observa cel puţin două

aspecte. Prima se referă la fluctuaţiile pe termen scurt ale fertilităţii, care se reiau cu o anumită regularitate, cum ar fi, de exemplu, cele din perioada 1972-1982 şi cele din 1985-1995. Astfel, scăderea fertilităţii după 1989 are un ascendent în a doua parte a decadei '80 şi continuă şi după 1989. A doua observaţie vizează modificarea intervenită după 1995, când ratele de fertilitate în toate cele 10 ţări se apropie şi înregistrează variaţii slabe până la sfârşitul perioadei.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de World Bank, 2016

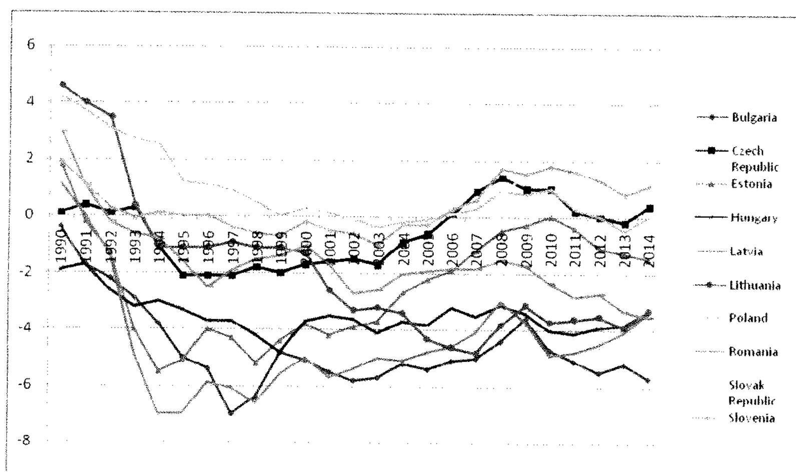
Figura 2.15. *Evoluţia ratelor de fertilitate în ţările CEE, 1970-2014*

b. Tranziţia demografică şi contextul socio-economic după 1990

Cea mai vizibilă schimbare după anul 1990 este aceea a înregistrării unui spor natural negativ, fenomen întâlnit doar în situaţii de excepţie, cum au fost calamităţile naturale sau situaţiile de război. Explicaţiile pentru o creştere a ratei brute de mortalitate peste cea de natalitate pot fi date din mai multe perspective. Explicaţia de natură demografică subliniază că, în contextul ţărilor foste comuniste, creşterea mortalităţii, corelată cu scăderea natalităţii, va conduce în final la rate ale sporului natural negative. În literatură este utilizată frecvent ideea potrivit căreia tranziţia demografică este afectată de creşterea instabilităţii economice, a stresului social şi a măsurilor politice inadecvate. Cu alte cuvinte, noile condiţii sociale şi economice ale tranziţiei spre societatea democratică au un impact negativ în plan demografic.

Ţări ca Bulgaria, Slovacia, Ungaria, Letonia, România, Slovenia, care au un spor natural negativ după 1990, practic continuă tendinţele demografice ale natalităţii şi mortalităţii pe care le-am analizat în capitolul precedent (figura 2.16). De asemenea, şi pentru celelalte ţări, apropierea celor două rate ale mortalităţii şi

natalităţii şi micile lor variaţii dau fie un slab spor natural negativ, fie unul pozitiv. În baza tendinţelor existente, putem considera că pentru ţările studiate avem de a face în primul rând cu o problemă care ţine de natura fenomenelor demografice, aşa cum susţine teoria tranziţiei demografice. Pentru ţările CEE, acest proces intră în ultima etapă, după anul 1995, când ratele de natalitate şi mortalitate se apropie, iar rezultatul este un spor natural redus, care devine negativ pentru un număr important de ţări. În egală măsură, este posibil ca acest proces să fie accelerat şi de condiţiile socio-economice ale procesului de tranziţie postcomunistă.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 2.16. *Evoluţia ratei brute a sporului natural în ţările CEE, 1990-2014*

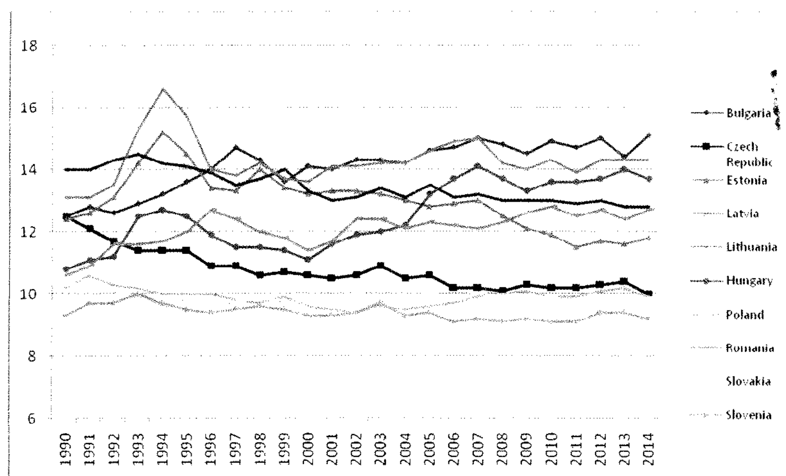
Natalitatea

O altă observaţie privind schimbările de după 1990 este aceea că scăderea ratelor natalităţii şi a ratelor totale de fertilitate se realizează cu o viteză mai ridicată în primii cinci ani, fără ca aceste variaţii să fie cu mult mai semnificative decât în perioada 1975-1980, de exemplu. Ce se remarcă în perioada 1990-1995 este o relativă apropiere a valorilor fertilităţii pentru toate cele 10 state şi o viteză de variaţie relativ egală. După 1995, variaţia este mult mai slabă şi tinde să se stabilizeze, urmând o perioadă de creştere la finalul perioadei studiate, între 2005-2010. După 2010, ratele rămân stabile şi relativ apropiate de valoarea 1,5 copii la o femeie. Acest comportament confirmă teoria tranziţiei demografice în ţările analizate. Tendinţa de stabilizare a variaţiilor natalităţii în jurul unei valori joase (în cazul acestor ţări este de aproximativ 10 naşteri la o mie de locuitori) se confirmă pentru toate ţările analizate. Scăderea ratei totale de fertilitate sub limita de înlocuire a generaţiilor (2,1 copii la o femeie) se realizează pentru unele ţări deja în

perioada anterioară, iar după 1990 valorile continuă să scadă şi se stabilizează în jurul cifrei medii de 1,4. Este important de observat totuşi că aceste valori sunt sub media UE, ceea ce indică faptul că ţările analizate au o situaţie demografică mai puţin favorabilă decât a ţărilor occidentale. Decalajul dintre cele două categorii de ţări, care admite şi o diferenţă de potenţial social şi economic, trebuie să ia în calcul faptul că o cheie importantă pentru această situaţie o reprezintă stabilitatea pe termen mediu şi lung a politicilor demografice promovate de ţările occidentale în ultimii 25 de ani.

Mortalitatea

Ca tendinţă, după 1990, media UE a mortalităţii este într-o uşoară scădere, determinată în special de evoluţiile din ţările din vestul Europei. Ţările CEE rămân cu valori ridicate ale mortalităţii, cu mici fluctuaţii care păstrează tendinţa din perioada anterioară de uşoară creştere pentru câteva ţări (România şi Ungaria au cele mai importante creşteri) şi de stabilizare a fluctuaţiilor intensităţii fenomenului pentru majoritatea acestora. Excepţie fac Cehia şi Estonia, care au uşoare scăderi ale ratei brute de mortalitate în perioada analizată. Faptul că mortalitatea nu se schimbă radical după 1990 în ţările analizate solicită o analiză complexă a fenomenului, dincolo de ipoteza impactului determinant al condiţiilor impuse de societatea de tranziţie.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 2.17. *Evoluţia ratei brute de mortalitate, ţările CEE, 1990-2014*

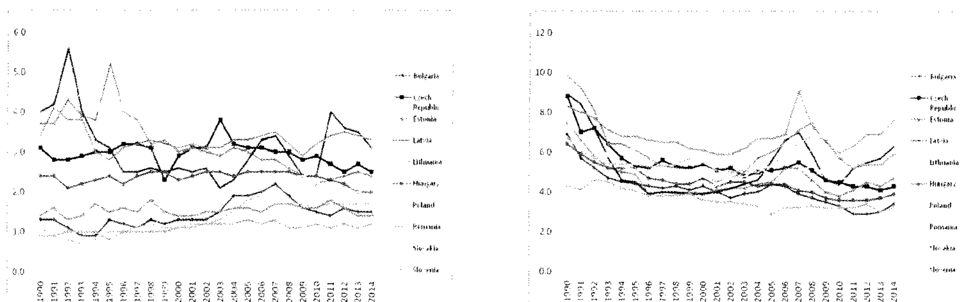
Lipsa unei tendinţe de scădere a mortalităţii după 1990 ar putea fi corelată şi cu evoluţia indicatorilor îmbătrânirii demografice. Speranţa de viaţă înregistrează o creştere medie cu aproximativ 5 ani între 1990-2010, vârsta mediană, de asemenea,

are o creştere medie de 5 ani, iar rata de dependenţă a populaţiei vârstnice creşte în medie cu 4 procente.

Familia

Tendinţa de scădere a fertilităţii după 1990 în ţările CEE ar putea fi corelată cu evoluţia situaţiei familiei, mai precis a nupţialităţii şi divorţialităţii. Analiza datelor disponibile ne permite evaluarea ipotezei că un factor important pentru scăderea fertilităţii ar putea fi scăderea nupţialităţii şi creşterea divorţialităţii. La nivelul UE, cele două fenomene înregistrează variaţiile subliniate de teoria tranziţiei demografice: nupţialitatea este în scădere, iar divorţialitatea în creştere. Pentru ţările din CEE, este important de luat în calcul faptul că perioada comunistă a avut un rol important în susţinerea nupţialităţii şi scăderea divorţialităţii.

Datele statistice demonstrează că scăderea nupţialităţii după 1990 urmează aproximativ tiparul din perioada anterioară, adică tendinţa este de uşoară scădere, iar variaţiile nu depăşesc intervalul mediu de 2 căsătorii la o mie de persoane (vezi figura 2.18). Tiparul evoluţiei este acelaşi cu cel al fertilităţii: o viteză de variaţie mai mare în primii 5 ani şi apoi o relativă stabilitate a variaţiilor, cu reluarea variaţiei la sfârşitul perioadei. O excepţie se realizează între anii 2007-2008, care corespund unor măsuri de politică de încurajare a căsătoriilor.



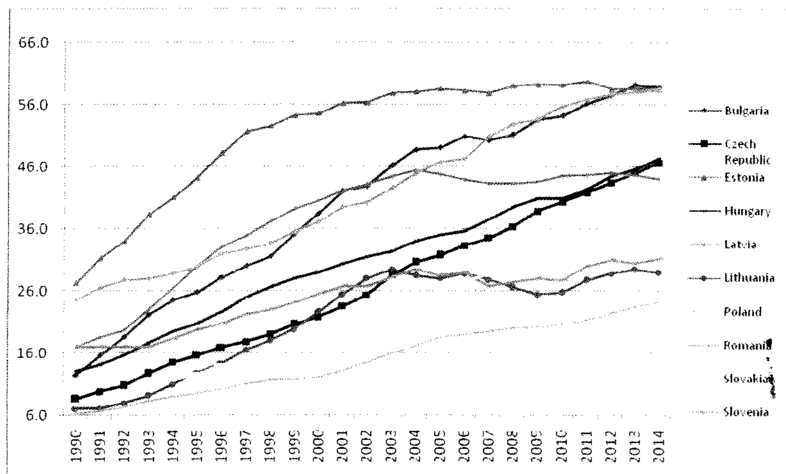
Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 2.18. *Evoluţia ratelor brute de divorţialitate şi nupţialitate, ţările CEE, 1990-2014*

În aceeaşi măsură, evoluţia divorţialităţii nu surprinde după 1989 (figura 2.18). În Estonia, Letonia şi Lituania ratele sunt mai ridicate la începutul perioadei şi se realizează o tendinţă de scădere în perioada următoare. Cehia are variaţii slabe în jurul valorii de 3, iar celelalte ţări au o uşoară tendinţă de creştere în intervalul 1-2 divorţuri la o mie de persoane. Chiar dacă variaţiile în timp nu sunt semnificative pentru cei doi indicatori, existenţa unor diferenţe între ţări ar putea explica şi diferenţele la nivel de fertilitate pentru ţările CEE.

Naşteri în afara căsătoriei

Creşterea ponderii naşterilor în afara spaţiului conjugal reprezintă o caracteristică specifică procesului de tranziţie demografică. Până în anii 1980, proporţia copiilor născuţi în afara căsătoriei nu depăşea 10 procente în majoritatea ţărilor CEE. În unele ţări, în special în Estonia şi Slovenia fenomenul convieţuirii în concubinaj şi al naşterii copiilor în afara căsătoriei a început să se manifeste înainte de pragul 1989. După acest an însă, toate statele CEE au înregistrat un trend crescător al naşterilor în afara căsătoriei, dar cu diferenţe mari în intensitate. Acest fenomen este în creştere în aceste state, aşa cum se observă în figura 2.19. Ţara cu cel mai ridicat nivel este Estonia (peste 50, după 1997), urmată fiind de Slovenia şi Bulgaria. Cel mai scăzut nivel al acestui indicator se înregistrează în Polonia, pe întreaga perioadă analizată.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

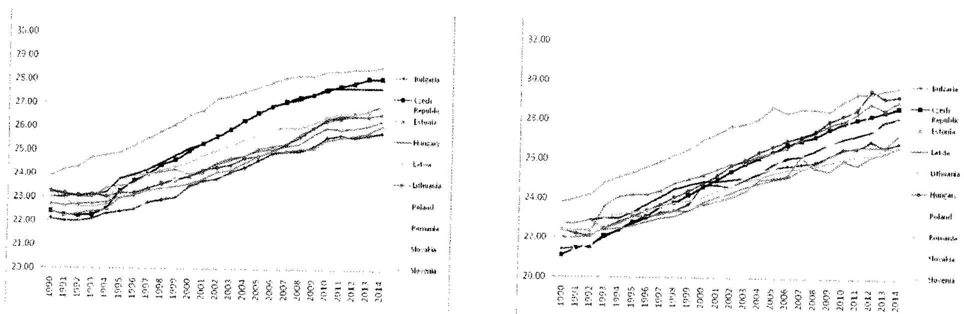
Figura 2.19. *Evoluţia ponderii naşterilor în afara căsătoriei, ţările CEE, 1990-2014*

Percepţia şi modelele de viaţă conjugală identificate de către tineri în societatea democratică au generat creşterea numărului de cupluri în concubinaj şi naşterea copiilor în afara căsătoriei. T. Sobotka (2002) constată că evoluţia şi intensitatea cu care se manifestă acest fenomen sunt influenţate şi de valorile cultural-religioase ale naţiunilor în cauză. Conform acestui autor, statele cu o tradiţie protestantă (de exemplu, Estonia şi Letonia) au avut o dinamică mai accentuată a naşterilor în afara căsătoriei după anul 1989, astfel încât în anul 1999 aceste ţări se apropie de media statelor protestante din Nordul Europei. În cazul statelor catolice şi ortodoxe, evoluţia este una crescătoare şi intensitatea este diferită

semnificativ (de exemplu, Polonia, Lituania vs. Republica Cehă; România vs. Bulgaria).

Amânarea naşterii primului copil (Postponement)

Un alt factor explicativ pentru scăderea fertilităţii este cel al amânării femeii de a intra în viaţa de familie, precum şi cel de a da naştere unui copil (Mynarska, 2010; Philipov şi Kohler, 2001; Rodin, 2011). Creşterea vârstei medii la căsătorie şi creşterea vârstei medii a femeii la naşterea primului copil reprezintă doi indicatori care sunt luaţi în calcul de literatura de specialitate pentru explicarea fenomenului de tranziţie demografică. Cauza principală a amânării naşterii primului copil a fost identificată de unii autori ca fiind incertitudinea creată de „anomie" (Philipov, 2002; Philipov *et al.*, 2005, 2006). Legătura dintre „anomie" şi fertilitatea scăzută şi amânarea naşterii primului copil se consideră că va fi mai puternică în viitor, deoarece femeile par mai afectate de „anomie" decât bărbaţii (Ådnanes, 2007).



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016, şi TransMonee, 2015

Figura 2.20. *Evoluţia vârstei medii a femeii la naşterea primului copil şi la prima căsătorie, ţările CEE, în perioada 1990-2014*

Lesthaeghe (2001) enumeră o serie de factori care contribuie la creşterea vârstei medii a femeii la căsătorie şi a femeii la naştere primului copil, respectiv apariţia unor noi modele de formare a familiei: creşterea educaţiei femeilor şi a autonomiei acestora din punct de vedere financiar; creşterea şi ridicarea standardelor nevoilor societăţii, astfel încât a apărut necesitatea unui al doilea venit în gospodărie, concomitent cu implicarea femeii pe piaţa muncii; creşterea investiţiilor în dezvoltarea carierei ambelor sexe, concomitent cu creşterea concurenţei pe piaţa muncii; creşterea aspectelor „post-materialiste" precum autoeducaţie, autonomie etică, libertatea de a alege, toleranţă pentru aspectele neconvenţionale; un accent mai mare asupra calităţii vieţii şi o dorinţă pentru petrecerea timpului liber în mod deosebit; o retragere din angajamente ireversibile şi o dorinţă pentru

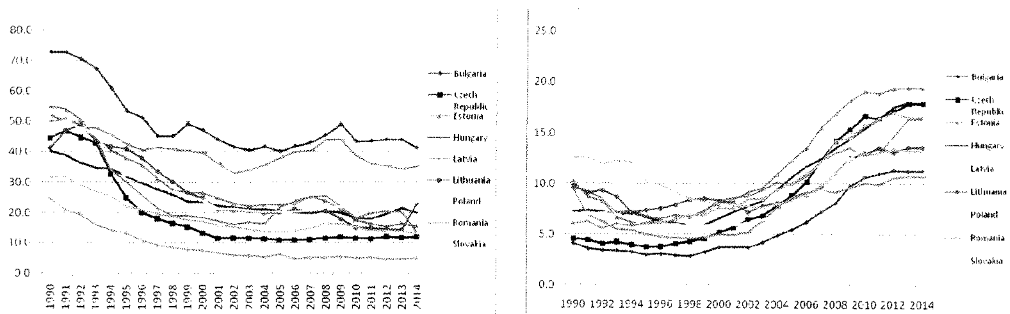
menţinerea ideii de „viitor deschis"; creşterea posibilităţii de separare a cuplurilor, respectiv de divorţ, şi, prin urmare, o atenţie ridicată în ceea ce se numeşte „investiţii în identitate" .

Interesant este că, în primii cinci ani după 1989, vârsta medie a mamei la naşterea primului copil nu are o variaţie semnificativă care să explice viteza mai mare de variaţie a fertilităţii (vezi figura 2.20). Creşterea vârstei se accelerează după 1995, astfel încât, la sfârşitul perioadei, valorile ajung între 26 şi 28 de ani, cu excepţia Sloveniei. Aceeaşi tendinţă o înregistrează şi evoluţia vârstei medii la căsătorie a femeilor. În primii ani după 1990 variaţia este slabă, după tendinţa anterioară, urmând ca viteza de variaţie să crească spre finalul anilor '90. Creşterea vârstei medii la căsătorie a femeii se realizează de la intervalul 21-24 de ani, în 1990, la 27-30 de ani la finalul perioadei.

Fertilitatea pe grupe de vârstă

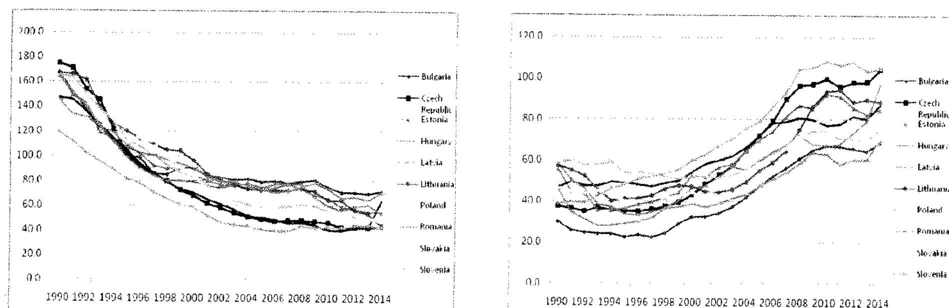
Analiza ratelor de fertilitate specifice pe grupe de vârstă confirmă teoria tranziţiei demografice a amânării naşterii copiilor şi a scăderii ratelor la primele intervale de vârstă. Grupa de vârstă cu cele mai slabe modificări este reprezentată de intervalul 25-29 de ani.

În perioada 1989-2000, pentru toate statele analizate, ratele de fertilitate pentru această grupă sunt într-o uşoară scădere, iar după anul 2000, evoluţia ia o tendinţă crescătoare până la finalul perioadei. Excepţie face Ungaria, care înregistrează o scădere continuă a acestui indicator pentru toată perioada analizată. După 1989, în ţările studiate se observă scăderi mai importante ale ratelor specifice de fertilitate pentru grupele 15-19, respectiv 20-24 de ani, precum şi o creştere a ratelor la grupele 30-34, respectiv 35-39 ani.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016, şi TransMonee, 2015

Figura 2.21. *Evoluţia ratelor specifice de fertilitate, 15-19, 35-49 de ani, ţările CEE, în perioada 1990-2014*



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016, și TransMonee, 2015

Figura 2.22. *Evoluția ratelor specifice de fertilitate, 20-24, 30-34 de ani, țările CEE, în perioada 1990-2014*

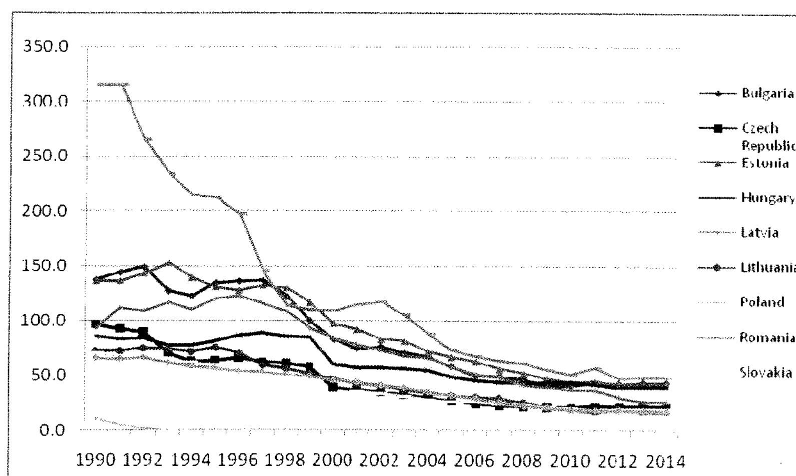
Așa cum se observă din figurile 2.21 și 2.22, fertilitatea la prima grupă de vârstă admite diferențe importante între țări. Chiar dacă tendința este de apropiere a valorilor, se detașează poziția Bulgariei și României cu valori ridicate pe toată perioada. La polul opus se află Polonia și Cehia, cu valori de cel puțin două ori mai mici decât țările din top. Creșterea fertilității la grupele 30-34, respectiv 35-39, se realizează mai semnificativ după anul 2004, când are loc o stabilizare a evoluțiilor la grupele mici de vârstă pentru toate cele 10 țări.

Intervalul de vârstă 20-24 are cel mai mult de suferit în perioada post-comunistă. Scăderile sunt de la o medie de 165 de nașteri la 1000 de femei din această grupă de vârstă în 1990, la o medie de 54 de nașteri în 2010 (figura 2.22).

Ca o concluzie pentru această grupă de indicatori, se poate aprecia că dinamica scăderii fertilității în primii ani după 1989 nu este explicată în totalitate de o variație similară a variabilelor susținute de teoria tranziției demografice. În perioada primilor 5 ani de scădere cu viteză mai ridicată a fertilității, nici amânarea căsătoriei și nici cea a nașterii primului copil nu au creșteri semnificative, cu excepția unei singure țări, Slovenia.

Avortul

Până la sfârșitul anilor 1980, comportamentul reproductiv al femeilor din țările CEE se caracteriza printr-o gamă limitată de metode contraceptive moderne, prin lipsa educației sexuale și, în general, printr-o abordare iresponsabilă față de planificarea familială a cuplurilor care procedau ulterior la întreruperea voită a sarcinii (a se vedea Blayo, 1991 și Stloukal, 1996). După anul 1989, aplicarea politicilor liberale de abordare a avorturilor în majoritatea statelor CEE, dar însoțite de creșterea educației sexuale în rândul tinerilor, de metode de contracepție moderne diversificate, justifică scăderea ratei avorturilor de-a lungul perioadei analizate, conform figurii 2.23.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de TransMonEE, 2015

Figura 2.23. *Evoluția ratelor de avort (avorturi la 100 de născuți vii) în perioada 1990-2014*

Excepție de la liberalizarea avorturilor este Polonia care, în anul 1993, a adoptat o lege de interzicere a acestora. În cazul României, numărul avorturilor a fost foarte mare pe întreaga perioadă, liberalizarea avorturilor după anul 1989 generând o detașare semnificativă în intensitate față de toate celelalte 9 țări din CEE în perioada 1989-1997, perioada de „boom" fiind înregistrată în anul 1990 (aproximativ 43 de avorturi la 100 de locuitori). Astfel, România se află pe locul trei în ansamblul țărilor foste socialiste cu privire la rata avorturilor, după Rusia și Belarus (Mureșan *et al.*, 2008) și pe primul loc în cadrul țărilor analizate. Philipov și Dorbritz (2003) au afirmat că, în general, prevalența ridicată spre avorturi este generată de nivelul ridicat al lipsei planificării familiale.

Valorile înregistrate de unele state din CEE în anul 1999 (de exemplu, Republica Cehă, Slovenia și Slovacia) sunt foarte apropiate de valorile înregistrate de multe dintre statele Europei de Vest precum Franța sau Suedia (Sobotka, 2002). Începând cu anul 2009, rata avorturilor tinde să se stabilizeze în majoritatea statelor analizate, în jurul procentelor de 2-8. Excepție este în continuare Polonia, care înregistrează valori aproape de zero.

Migrația

Datele oficiale pentru migrație sunt subestimate însă, așa cum remarcă și Philipov (2002), în primii ani după 1989 existând o tendință mai accentuată de emigrare a persoanelor din țările abia ieșite din comunism spre statele occidentale, cum

este şi cazul României. Această tendinţă poate fi corelată cu scăderea mai importantă a fertilităţii în primii 5 ani după căderea zidului comunist.

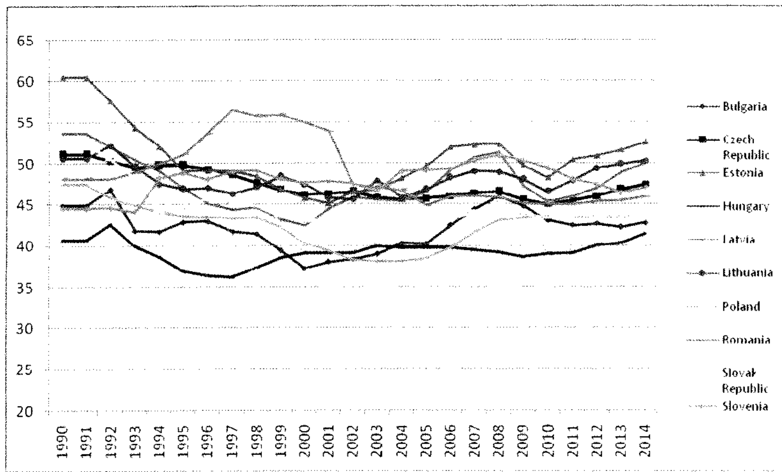
Conform datelor oficiale oferite de Eurostat, două grupe de ţări se remarcă la capitolul migraţie. Prima dintre acestea este formată de ţări cu o rată netă a migraţiei negativă pentru întreaga perioadă, dar cu valori aproape de zero (Estonia, Letonia, Lituania, Polonia, România, Bulgaria), iar a doua categorie este formată din ţări care după 4-5 ani de la schimbarea regimului au rate nete pozitive ale migraţiei, dar scăzute (Ungaria şi Estonia), cu excepţia Cehiei şi Sloveniei care au valori în creştere. Deşi datele statistice nu acoperă în totalitate nivelul fenomenului, ne aşteptăm ca indicatorul migraţiei să fie corelat pozitiv cu cel al fertilităţii, aşa cum se întâmplă în cazul ţărilor occidentale, unde redresarea fertilităţii este în bună măsură susţinută de fenomenul imigrării.

Participarea femeii la piaţa muncii

Scăderea natalităţii în Europa a fost asociată cu schimbările de comportament familial, care la rândul lor au fost declanşate în contextul schimbărilor socio-economice şi culturale apărute în procesul de modernizare a societăţii (Jóźwiak şi Kotowska, 2008). Aceste modificări se referă, printre altele, la valoarea familiei şi se manifestă prin mari aşteptări cu privire la un partener, calitatea parteneriatului şi a copiilor, ca urmare a implicării femeii în piaţa muncii şi creşterea educaţiei acesteia (Sobotka, 2004). Pentru Esping-Andersen (2005) schimbarea rolului femeii reprezintă „the core revolutionary impulse behind ongoing social change".

Din punctul nostru de vedere, rolul femeii în societate ca participant la piaţa muncii, dublat de calitatea de mamă, a fost acelaşi atât în perioada comunistă, cât şi după 1989. Dimpotrivă, după 1989, ponderea participării femeii la activitatea economică nu a crescut, ci a scăzut. Acest lucru poate fi determinat de schimbările socio-economice intervenite în această perioadă (creşterea şomajului, mobilitatea spaţială). Rezultă că modelul occidental al scăderii fertilităţii pe baza schimbării de comportament a femeii în sensul intensificării implicării sociale şi pe piaţa muncii nu se aplică ţărilor CEE.

Datele statistice relevă fluctuaţii ale ponderii femeii pe piaţa muncii pe toată perioada cu intensităţi diferite de la o ţară la alta. Tendinţa slabă de scădere a indicatorului se observă pentru toate ţările şi pe întreaga perioadă (figura 2.24). O excepţie o reprezintă ţările baltice care, după 1999, înregistrează o uşoară tendinţă de creştere a acestui indicator. Ne aşteptăm ca acest indicator să nu aibă un impact semnificativ asupra fertilităţii după 1989, în ţările din CEE.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de World Bank, 2016

Figura 2.24. *Evoluția ponderii participării femeii la piața muncii în perioada 1989-2010*

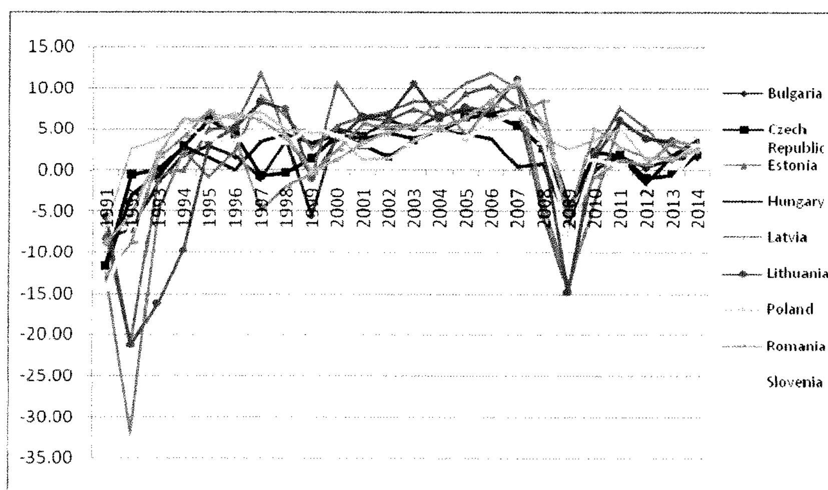
Creșterea economică

Unele studii consideră că există o legătură strânsă între recesiunea economică și scăderea fertilității atunci când se interpretează tendințele fertilității (Ogawa, 2003, pentru Japonia; Rindfuss *et al.*, 1988, pentru Statele Unite). În analizele de specialitate, declinul PIB de multe ori se corelează cu o scădere ulterioară a ratei fertilității (Goldstein *et al.*, 2009). În cazul țărilor foste comuniste CEE, Billingsley (2010) consideră că modificarea PIB este pozitiv corelată cu fertilitatea, la toate grupele de vârstă peste 20 de ani (într-un model econometric alături de inflație, salariu și rata de ocupare). De asemenea, autorul citat arată că o creștere a PIB este corelată pozitiv cu amânarea nașterii primului copil. Un rezultat similar a fost obținut în cadrul unui model mai extins de analiză a ratei fertilității realizat pe cazul Ungariei (Aassve *et al.*, 2006). Sobotka (2002) este, de asemenea, de acord că în țările CEE criza economică are un impact negativ asupra fertilității.

Pe de altă parte, teoria tranziției demografice afirmă că transformările economice pozitive (măsurate prin nivelul PIB pe locuitor sau rată de creștere a PIB), calitatea prestării serviciilor, schimbările tehnologice rapide (ce îmbunătățesc calitatea vieții) și nivelul mai ridicat de bunăstare stimulează depărtarea de tiparele anterioare cu privire la vârsta medie scăzută la nașterea primului copil, și că progresul economic în general conduce la scăderea fertilității.

Conform figurii 2.25, se poate observa că schimbarea cadrului socio-economic după anul 1989, în țările CEE a presupus variații ale ratelor de creștere a PIB în perioada analizată, la nivelul tuturor statelor. Observăm o perioadă de recesiune economică în prima parte a perioadei (1990-1992), mai ales în țările

Baltice (Letonia, Lituania, Estonia), urmată de tendinţa de creştere economică cu uşoare fluctuaţii la nivelul tuturor statelor. Odată cu declanşarea crizei economice, începând cu anul 2008, creşterile PIB înregistrează valori apropiate de anul 1992, aşa cum se întâmplă şi în anul 2009. Anul 2010 a presupus o relativă redresare a PIB la nivelul ţărilor CEE. Pentru cele 10 ţări din CEE, în perioada 1990-2014, analiza tendinţelor ratei de creştere a PIB şi a ratei totale de fertilitate ne permite formularea ipotezei unei legături negative între cele două variabile.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de World Bank şi Eurostat, 2016

Figura 2.25. *Evoluţia ratelor de creştere economică, ţările CEE, 1991-2014*

Şomajul

Relaţia dintre rata şomajului, pe de o parte, formarea cuplurilor şi rata fertilităţii, pe de altă parte, este privită în multe studii (Sobotka *et al.*, 2010) ca fiind una destul de strânsă. De fapt, creşterea şomajului este considerată un indicator concret al impactului crizei economice asupra femeilor şi bărbaţilor la vârsta de reproducere. Astfel, un şomaj ridicat şi persistent în rândul tinerilor, concomitent cu existenţa unei pieţe a muncii instabile, respectiv un nivel ridicat de incertitudine în ocuparea forţei de muncă, a devenit una dintre cele mai importante explicaţii pentru întârzierea formării cuplurilor şi a căsătoriei şi, astfel, a întârzierii naşterii primului copil.

Literatura de specialitate privind implicaţiile şomajului asupra fertilităţii sugerează că şomajul are influenţe psihologice diferite asupra bărbaţilor şi asupra femeilor (Sobotka *et al.*, 2010). Astfel, în cazul bărbaţilor, şomajul este perceput mai acut şi reprezintă un factor de întârziere a naşterii unui copil, considerându-se

că bărbatul este principalul suport al familiei, pe când în cazul femeilor, şomajul nu este privit neapărat ca un factor de întârziere a conturării familiei, respectiv de a da naştere unui copil.

Pentru cele 10 ţări din CEE, rata şomajului are o evoluţie fluctuantă după 1989. Până în 1994, tendinţa generală este una de creştere a indicatorului în toate ţările, însă cu diferenţe între acestea. Cehia, Slovenia şi ţările baltice au o creştere mult mai redusă în comparaţie cu celelalte ţări unde şi sistemul comunist a fost mai puternic. Ţările cu cele mai ridicate valori ale şomajului sunt Slovacia, Bulgaria şi Polonia şi se păstrează pe toată perioada analizată. În partea a doua a anilor '90, rata şomajului are o perioadă de uşoară descreştere, pentru ca între 1999-2004 să urmeze o altă perioadă de creştere. Între 2005-2008, şomajul are iarăşi o perioadă de scădere semnificativă în aceste ţări (păstrând diferenţele dintre ele, cu valori între 4 şi 10), pentru ca în următorii ani criza economică globală să conducă din nou la creşterea acestuia. Această evoluţie oscilantă pe termen lung a şomajului ne sugerează existenţa unei influenţe slabe a acestuia asupra fertilităţii.

Analiza comparativă a principalilor indicatori demografici care surprind procesul tranziţiei demografice pentru cele 10 ţări şi pentru cele două perioade este prezentată în tabelul 2.18. Concluzia de bază a studiului tranziţiei demografice în ţările CEE, care fac parte din UE, este aceea că determinanţii demografici îşi continuă tendinţele de evoluţie din perioada 1970-1989 şi în perioada 1990-2014, fără schimbări semnificative. Specificul acestor ţări este că în perioada comunistă modelul tranziţiei demografice a avut un tipar asemănător cu cel prezentat de literatura de specialitate, cu excepţia mortalităţii. După căderea blocului comunist, societatea de tranziţie nu a modificat aceste tendinţe anterioare. O anumită accelerare a variaţiei fertilităţii în primii 5 ani după 1990 este corelată cu o variaţie asemănătoare a nupţialităţii, migraţiei şi avortului.

Tabelul 2.18. *Analiza comparativă a situaţiei demografice, ţări CEE, înainte şi după 1990*

Indicator	1970-1989		1990-2014	
	Tendinţă evoluţie	**Ţări top vs. bottom**	**Tendinţă evoluţie**	**Ţări top vs. bottom**
Rata totală de fertilitate	Scădere, de la 2-2,5 la 1,5-2,1 În 1989, 8 din 10 ţări sub 2,1	România, Slovacia vs. Slovenia, Ungaria	Scădere, de la 1,4-2,1 la 1,2-1,6. Toate ţările sub rata de 2,1	Estonia, Letonia vs. Slovenia, Ungaria
Rata brută de natalitate	Scădere, de la 15-18 la 12-16 Excepţie Lituania, Letonia, Estonia	Polonia, Slovacia vs. Slovenia, Ungaria, Bulgaria	Scădere de la 11-15 la 9-12	Estonia, Cehia vs. Ungaria, Letonia
Rata brută de mortalitate	Creştere, de la 8-11 la 10-13	Cehia, Ungaria vs. Polonia, Slovacia	Creştere – Bulgaria, România, Lituania, Letonia; 9-14	Bulgaria, Letonia vs. Slovenia, Slovacia, Polonia

Indicator	1970-1989		1990-2014	
	Tendinţă evoluţie	**Ţări top vs. bottom**	**Tendinţă evoluţie**	**Ţări top vs. bottom**
			Const. alte ţări	
Rata brută de nupţialitate	Scădere, de la 7-10 la 5-9	Letonia, Lituania vs. Ungaria, Slovenia	Scădere, de la 4-10 la 3-6	România, Lituania vs. Slovenia, Ungaria, Bulgaria
Rata brută de divorţialitate	Creştere, de la 0,4-3,2 la 1-3,7	Estonia, Lituania, Cehia, Ungaria vs. restul ţărilor	Uşoară creştere, excepţie Estonia, Lituania, Cehia; 1-3	Cehia, Lituania vs. Slovenia, Polonia
Vârsta medie a fem. la pr. naştere	Creştere, de la 15-17 la 22-23	Letonia, Lituania vs. Bulgaria	Creştere, de la 21-23 la 26-29	Slovenia, Ungaria vs. Bulgaria, România
Vârsta medie a fem. la pr. căs.	Creştere, de la 21-22 la 22-24	Polonia, Slovenia vs. România, Bulgaria	Creştere de la 22-24 la 25-28	Slovenia, Ungaria vs. Polonia, România
Speranţa medie de viaţă	Creştere, de la 68-71 la 69-72	Cehia, Slovenia vs. Ungaria, România	Creştere, de la 69-72 la 73-79	Slovenia, Cehia vs. Lituania, Letonia
Vârsta mediană	Creştere, de la 27-33 la 32-37	Ungaria, Bulgaria vs. Polonia, Slovacia	Creştere, de la 32-37 la 37-42	Slovenia, Bulgaria vs. Polonia, Slovacia
Rata de dep. vârstnici	Creştere, de la 15-20 la 17-22	Cehia, Bulgaria, Ungaria vs. România, Polonia	Creştere, de la 17-22 la 18-28	Letonia, Bulgaria vs. Slovacia
Rata mortalităţii infantile	Scădere, de la 18-36 la 10-20. Excepţie România, de la 50-25	Ungaria, Polonia vs. Cehia, Lituania, Letonia	Scădere, de la 8-18 la 3-10. România, de la 25-10	Bulgaria, Letonia vs. Cehia, Slovenia
Rata creşterii naturale a populaţiei	Scădere, de la 3-11 la -2-5	Polonia, Slovacia vs. Ungaria, Cehia, Bulgaria	Scădere, excepţie Estonia, de la -2-5 la -5-2	Slovacia, Polonia, Slovenia vs. Bulgaria, Letonia, Ungaria
Rata de creştere a populaţiei totale	Scădere, de la 0-13 la -1-10	Lituania, Letonia, Estonia vs. Ungaria, Cehia, Bulgaria	Constantă, cu variaţii între -5-5	Cehia, Slovenia, Slovacia vs. Lituania, Letonia, Bulgaria

2.3.2. Determinanţi ai fertilităţii în ţările CEE

În această secţiune prezentăm o analiză statistică ce are ca obiectiv identificarea principalilor determinanţi ai evoluţiei fertilităţii la nivelul celor 10 ţări CEE din Uniunea Europeană. Pentru început este realizată o analiză statistică multivariată comparativă pentru a observa maniera în care se corelează factorii socio-economici şi demografici cu fertilitatea la sfârşitul perioadei comuniste (1990) şi în anul 2014. În partea a doua a studiului este construit un model econometric de tip panel pentru a explica variaţia în timp şi între ţări a nivelului ratei totale de fertilitate.

a. Analiza statistică multivariată

Studiul tendinţelor demografice pentru cele 10 ţări analizate ne sugerează realizarea unei analize multivariate comparative la începutul şi la sfârşitul perioadei delimitate pentru această cercetare. Utilizând metoda componentelor principale, putem identifica variabilele demografice care explică diferenţele şi asemănările dintre cele 10 ţări. Ne aşteptăm ca, în anul 1990, rata totală de fertilitate (TFR) să fie o variabilă semnificativă pentru departajarea unor grupuri de ţări, iar în 2014 să nu mai joace acest rol din pricina tendinţei de stabilizare a evoluţiilor demografice din aceste ţări.

Analiza componentelor principale ne permite identificarea unor corelaţii între variabilele utilizate, precum şi modul în care se grupează unităţile în funcţie de coeficienţii de corelaţie dintre fiecare variabilă şi axa factorială pe care se plasează. În analiza de faţă utilizăm un set de indicatori demografici şi economici pentru a evidenţia asemănările şi deosebirile dintre cele 10 ţări. Lista acestor variabile este prezentată în tabelul 2.19.

Tabelul 2.19. *Coeficienţii de corelaţie dintre variabile şi fiecare axă factorială, 1990 şi 2014*

Component Matrix[a]

	Component	
	1	2
median_age	,929	-,292
population	-,457	,080
age1	-,848	,446
age2	,946	,007
old_age_dep	,921	,109
TFR	-,104	,935
birth_rate	-,470	,801
death_rate	,859	,366
inf_death	-,317	,194
abortion	-,003	,039
marriage	,099	,847
divorce	,491	,619
age_birth	,125	-,451
age_marr	-,493	-,445
lab_fem	,176	,174
life_exp	-,192	-,697
urb_pop	,727	,540
gdp_growth	-,358	,349
net_migr	-,539	-,026
birth_out	,230	-,458
unempl	,143	-,645

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 2 components extracted.

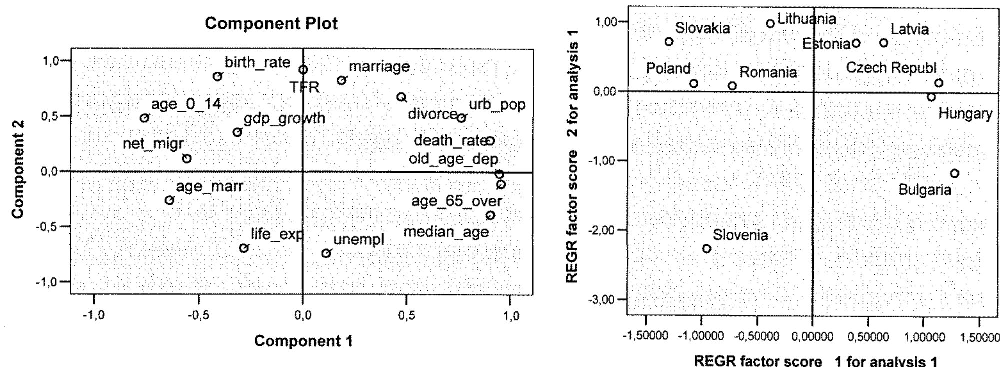
Component Matrix[a]

	Component	
	1	2
median_age	,805	,349
population	-,592	-,521
age1	-,298	-,097
age2	,868	,296
old_age_dep	,881	,319
TFR	,762	,395
birth_rate	,299	,307
death_rate	,831	-,338
inf_death	-,037	-,674
abortion	,409	,165
marriage	,418	-,668
divorce	,639	-,126
age_birth	-,392	,682
age_marr	-,022	,859
lab_fem	,878	-,066
life_exp	-,600	,734
urb_pop	,531	,099
gdp_growth	,271	-,357
net_migr	-,696	,490
birth_out	,249	,821
unempl	,122	-,283

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 2 components extracted.

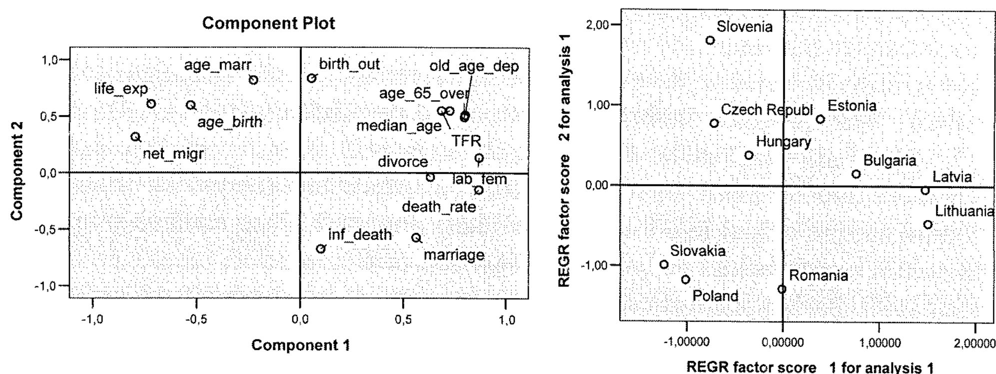
Sursa: Realizat de autor în SPSS cu ajutorul datelor disponibile

Din analiză au fost eliminate variabilele nesemnificative şi au fost păstraţi doar acei indicatori semnificativi, astfel încât cele două axe factoriale să explice minim 70 din varianţa totală. Rezultatele analizei componentelor principale pentru anul 1990 şi 2014 sunt prezentate în figurile 2.26 şi 2.27.



Sursa: Realizat de autor în SPSS cu ajutorul datelor disponibile

Figura 2.26. *Poziţia variabilelor şi a ţărilor pe cele două axe factoriale în 1990*



Sursa: Realizat de autor în SPSS cu ajutorul datelor disponibile

Figura 2.27. *Poziţia variabilelor şi a ţărilor pe cele două axe factoriale în 2014*

Potrivit metodei componentelor principale, în anul 1990, se observă o poziţionare a variabilelor demografice pe două axe factoriale care evidenţiază trăsăturile celor 10 ţări analizate la începutul perioadei postcomuniste. În tabelul 2.19 se pot identifica variabilele cu un coeficient de corelaţie ridicat şi care joacă un rol semnificativ în explicarea diferenţelor dintre ţări pe fiecare axă factorială. Eliminând variabilele nesemnificative, s-a obţinut diagrama din figura 2.26. Astfel,

variabilele cu un coeficient de corelaţie pozitiv şi semnificativ cu prima axă factorială sunt: mortalitatea, indicatorii de îmbătrânire demografică (ponderea populaţiei vârstnice, vârsta mediană, rata de dependenţă demografică a populaţiei vârstnice) şi ponderea populaţiei urbane. Poziţia negativă pe prima axă factorială este luată de ponderea populaţiei tinere şi migraţia netă şi vârsta medie la prima căsătorie a femeii. Pe a doua axă factorială, se observă, pe de o parte, poziţia pozitivă a ratei totale de fertilitate, ratei nupţialităţii şi ratei divorţialităţii, iar pe de altă parte, poziţia negativă a speranţei de viaţă şi ratei şomajului. Indicatorul creşterii economice are o plasare mediană care poate contribui la fiecare axă factorială.

În anul 1990, variabilele demografice utilizate în studiu ne permit identificarea clară a trei grupuri de ţări. În raport cu prima axă factorială, se identifică două grupuri. Primul grup de ţări este format din Slovacia, România şi Polonia, care înregistrează valori ridicate la ponderea populaţiei tinere, migraţiei nete şi vârstei medii la prima căsătorie a femeii şi valori scăzute la indicatorii îmbătrânirii demografice, mortalităţii, gradului de urbanizare. În situaţia opusă se află grupul al doilea format din Bulgaria, Ungaria şi Cehia. Grupul al treilea este format din Lituania, Estonia şi Letonia, care se află pe o poziţie pozitivă pe cel de-a doua axă factorială, cu valori ridicate pentru rata totală de fertilitate şi ceilalţi indicatori corelaţi puternic cu aceasta. Slovenia se remarcă prin două poziţii extreme şi contrastante. Slovenia este exponentul cu cele mai scăzute valori în raport cu majoritatea variabilelor de pe ambele axe factoriale, iar Ungaria cu cele mai ridicate valori pentru variabilele de pe prima axă factorială.

Conform rezultatelor din tabelul 2.19, în anul 2014, există un alt set de variabile care nu joacă un rol determinant în explicarea diferenţelor dintre ţări, printre care se află şi rata totală de fertilitate. Figura 2.27 ne arată că prima axă factorială este constituit de un grup de variabile care suferă mici modificări faţă de anul 1990. Poziţia pozitivă este ocupată de variabilele ponderea născuţilor în afara căsătoriei şi indicatorii de îmbătrânire demografică, iar poziţia negativă de nupţialitate, efectivul populaţiei şi ponderea populaţiei tinere. Cum ne aşteptam, rata totală de fertilitate nu joacă un rol semnificativ în explicarea diferenţelor dintre ţări. Pe cel de-a doua axă factorială, se remarcă variabilele speranţa de viaţă şi vârsta medie a femeii la prima naştere, cu o poziţie pozitivă, şi mortalitatea infantilă, cu o poziţie negativă. Variabilele rata brută de mortalitate, rata avortului şi rata de creştere economică au o poziţie mediană.

În anul 2014, diferenţele dintre cele 10 ţări se atenuează. Pentru variabilele de pe prima axă factorială se evidenţiază doar poziţia Slovaciei în contrast cu Lituania şi Letonia, iar pe a doua axă poziţia României în contrast cu Slovenia.

b. Modelarea econometrică a fertilităţii

Conform teoriei tranziţiei demografice şi rezultatelor obţinute în urma aplicării analizei componentelor principale, pentru modelarea variaţiei fertilităţii în timp şi între ţările CEE, utilizăm următoarele variabile: rata de creştere economică, rata şomajului, rata activităţii feminine, rata nupţialităţii, rata divorţialităţii, rata migraţiei nete, vârsta medie a femeii la prima naştere şi vârsta medie a femeii la prima căsătorie.

Metodologie

Klevmarken (1989) şi Hsiao (2003) susţin că modelarea datelor de tip panel:

- asigură controlul eterogenităţii individuale;
- implică o variabilitate mai mare, un grad scăzut de coliniaritate între variabile şi un nivel de eficienţă mai ridicat;
- permite o analiză mai complexă a dinamicii fenomenelor;
- permite identificarea şi măsurarea efectelor care nu pot fi depistate prin modelarea datelor cross-section sau a seriilor de timp.

Modelarea cu date panel presupune parcurgerea următoarelor etape: verificarea staţionarităţii seriilor de date şi transformarea acestora, după caz; identificarea modelului sau modelelor adecvate datelor; validarea modelelor.

1. Testarea staţionarităţii seriilor de date

O etapă esenţială în procesul modelării econometrice a datelor de tip panel este verificarea staţionarităţii seriilor de date. În literatură se distinge între testele care permit determinarea ordinului de integrare al variabilelor pentru fiecare serie din panel şi acele teste care verifică ordinul de integrare al variabilelor considerând întregul panel. În prima categorie intră testul dezvoltat de Im, Pesaran şi Shin (2003) şi testele Fisher propuse de Maddala şi Wu (1999) şi Choi (2001), care pleacă de la construirea unei regresii Augmented Dickey-Fuler (ADF) pentru fiecare serie din panel. Pe baza acestor teste se verifică dacă există o rădăcină unitate individuală pentru fiecare serie din panel:

$H_0 : \rho_i = 0$ (modelul este nestaţionar) contra alternativei,

$H_1 : \rho_i = 0$ pentru $i = 1,2,..,N_1$ şi $\rho_i < 0$, pentru $i = N_1+1,\ N_1+2,\ ...,\ N$ (modelul este staţionar).

Cea de-a doua categorie include testele dezvoltate de Levin, Lin şi Chu (2002) şi Breitung (2000), având ca bază modelul ADF. Prin intermediul acestor teste se verifică dacă fiecare serie de date din panel admite aceeaşi rădăcină unitate:

$H_0 : \rho = 0$ (modelul este nestaţionar) contra alternativei,

$H_1 : \rho < 0$ (modelul este staţionar).

Baltagi (2005) prezintă testele de staţionaritate luând în considerare şi un al criteriu important în analiza de tip panel, cel cu privire la dimensiunea cross-section (N) şi dimensiunea seriei de timp (T). Astfel, testul Levin, Lin şi Chu (LLC) este propus pentru serii panel de dimensiuni moderate, cu N cuprins între 10 şi 250 şi T între 25 şi 250. Acest test implică anumite restricţii. Pe de o parte, nu poate fi aplicat dacă există corelaţii cross-section. Pe de altă parte, chiar dacă anumite serii din panel sunt staţionare, testul consideră că întregul panel este nestaţionar. Testul Im, Pesaran şi Shin (IPS) răspunde acestor limite, însă introduce condiţia ca $N/T \to 0$, ceea ce presupune că N trebuie să fie suficient de mic în raport cu T. Comparând testele IPS şi LLC pentru diferite dimensiuni ale seriei de tip panel, Im, Pesaran şi Shin (2003) arată că ambele teste prezintă o putere statistică scăzută pe măsură ce N devine mai mare decât T. Maddala şi Wu (1999) introduc testul Fisher care, similar testului IPS, nu implică restricţiile testului LLC şi, spre deosebire de IPS şi LLC, nu impune un panel balansat. Maddala *et al.* (2000) susţin că testul Fisher este superior testului IPS care, la rândul lui, este mult mai puternic decât testul LLC. Choi (2001) dezvoltă alte două teste Fisher care, pe lângă avantajele celorlalte teste, mai presupun că dimensiunea cross-section N poate fi finită sau infinită. Pe baza simulărilor pe un panel de dimensiuni mici, Choi ajunge la concluzia că, pentru valori mici ale lui N, rezultatele testelor Fisher şi IPS sunt similare, însă puterea acestor teste scade considerabil dacă modelul include şi componenta deterministă. În această privinţă, Breitung (2002) sugerează un test statistic care nu prezintă restricţii privind ajustarea puterii statistice în funcţie de cele două dimensiuni şi, utilizând simularea pe baza metodei Monte Carlo, susţine că acesta este superior faţă de celelalte teste. În plus, Baltagi menţionează testul lui Hadri (2000), care se bazează pe statistica Lagrange Multiplier şi se aplică pentru dimensiuni ale lui N şi T suficient de mari. În raport cu celelalte teste, acesta se diferenţiază prin formularea ipotezei nule testate, care indică că nu există rădăcină unitate pentru nicio serie din panel contra alternativei, ce admite nestaţionaritatea întregului panel.

Luând în considerare rezultatele acestor studii, considerăm că testele rădăcinii unitate care pot fi utilizate pe datele cu care lucrăm sunt IPS, Fisher şi Breitung.

2. Estimarea modelului de tip panel

Modelarea datelor de tip panel presupune verificarea unor condiţii privind variabilitatea pe cele două dimensiuni: cross-section şi timp. În această privinţă, accentul cade pe identificarea tipului de eterogenitate şi măsurarea efectului acesteia asupra dinamicii fenomenului.

În funcţie de componenta introdusă în model, literatura prezintă două tipuri de modele: *one way error component model* şi *two way error component model* (Greene, 2003; Frees, 2004; Hsiao, 2014). În prima categorie intră modelele ce includ doar una din componentele care permit captarea eterogenităţii fie în spaţiu, fie în timp. Al doilea tip de model include componentele specifice ambelor dimensiuni. O altă distincţie importantă din punct de vedere metodologic este cea legată de specificul celor două componente. În acest sens, se distinge între modelele cu efecte fixe şi cele cu efecte aleatoare.

Conform lui Baltagi (2005), modelul cu efecte fixe este potrivit dacă analiza se raportează la un set specific de unităţi (ţări, regiuni, firme etc.), iar modelul cu efecte aleatoare este preferat dacă analiza presupune extragerea aleatoare a N unităţi dintr-o populaţie de volum mare. De asemenea, Engelhardt şi Prskawetz (2009) susţin că abordarea celui din urmă model este rezonabilă dacă eterogenitatea neobservată specifică dimensiunii cross-section sau timpului poate fi considerată realizarea unui proces aleator.

Modele cu efecte fixe (fixed effects models)

Modelul cu efecte fixe ia în considerare că anumite efecte neobservate pot avea un impact important asupra dinamicii fenomenului analizat, fiind corelate cu variabilele independente din model. Se disting, astfel, trei variante de modele: modelul cu efecte fixe specifice dimensiunii cross-section, modelul cu efecte fixe specifice timpului şi modelul cu ambele tipuri de efecte fixe.

Primul model rezolvă problema eterogenităţii în spaţiu, măsurând efectul anumitor variabile neobservate specifice ţărilor, care sunt constante în timp şi au o influenţă semnificativă asupra fertilităţii. Ecuaţia analitică a acestui model este:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta x_{it}^{'} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

unde $x_{it}^{'}$ este vectorul de variabile independente, ε_{it} este termenul eroare independent de $x_{it}^{'}$, iar μ_i este termenul constant specific regiunilor dependente de $x_{it}^{'}$. Acest model măsoară variaţiile inter-ţări.

Al doilea model, ce include efectele specifice timpului, λ_t, captează evoluţiile fenomenului în timp care sunt comune tuturor ţărilor. Ecuaţia de mai sus devine:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta x_{it}^{'} + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Introducerea ambelor constante în model captează efectele specifice timpului şi ţării care nu sunt incluse în model. În acest caz, ecuaţia modelului devine:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta x_{it}^{'} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

Estimarea modelului cu efecte fixe prin metoda celor mai mici pătrate (OLS) permite obţinerea unor estimatori nedeplasaţi şi convergenţi. Această metodă de estimare este potrivită pentru dimensiuni mari ale lui N şi/sau T şi se bazează pe metoda dezvoltată de Wallace şi Hussain (1969), cunoscută sub denumirea de *within tranformation.*

Modele cu efecte aleatoare (random effects model)

Dacă componentele μ_i, λ_t şi ε_{it} reprezintă variabile aleatoare de medie zero şi varianţă constantă, independente una de cealaltă, se consideră modelul cu efecte aleatoare. În plus, $x_{it}^{'}$ este independent de μ_i, λ_t şi ε_{it}, oricare ar fi i şi t.

Estimarea acestor modele poate fi făcută prin metoda celor mai mici pătrate generalizată (GLS). În această privinţă, Baltagi (2005) demonstrează că estimatorul GLS este eficient dacă N sau $T \to \infty$. Atunci când există corelaţie între variabilele independente şi eterogenitatea neobservată, estimatorul efectelor aleatoare nu este convergent.

Distincţia fundamentală dintre modelul cu efecte fixe şi cel cu efecte aleatoare este legată de semnificaţia corelaţiei dintre variabilele independente şi efectele neobservate specifice ţării şi timpului (Greene, 2003). Aşadar, dacă nu există o corelaţie semnificativă între acestea, modelul cu efecte aleatoare este considerat mai bun. În mod contrar, modelul cu efecte fixe este alegerea potrivită.

Teste pentru alegerea modelelor: Fisher şi Hausman

Pentru a verifica dacă introducerea efectelor fixe în model este redundantă sau nu este aplicat testul Fisher, construit pe baza variaţiei reziduale a modelului restricţionat (pooled OLS) şi a variaţiei reziduale a modelului fără restricţii (cu efecte fixe).

Considerând modelul cu ambele efecte fixe, sunt verificate trei ipoteze:

- prima ipoteză corespunde restricţiei potrivit căreia efectele fixe specifice ţării nu sunt semnificative şi se admit doar efectele fixe specifice timpului: $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = ... = \mu_{N-1} = 0$, admiţând că $\lambda_t \neq 0$;
- următoarea restricţie presupune că efectele fixe specifice timpului nu diferă semnificativ, în timp ce admite că eterogenitatea neobservată între ţări este prezentă. Astfel, este testat modelul restrictiv care include doar efectele fixe specifice ţării contra modelului fără restricţii care include ambele componente: $H_0 : \lambda_1 = \lambda_2 = ... = \lambda_{T-1} = 0$, admiţând că $\mu_i \neq 0$;
- ultima restricţie corespunde ipotezei care arată că ambele efecte fixe sunt nesemnificative: $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = ... = \mu_{N-1} = 0$ şi $\lambda_1 = \lambda_2 = ... = \lambda_{N-1} = 0$.

Respingerea ipotezei H_0 presupune că modelul cu efecte fixe, fie specifice timpului sau ţării, fie ambelor, este semnificativ.

Pentru a testa validitatea efectelor aleatoare este utilizat testul Hausman, ce presupune compararea estimatorilor coeficienţilor obţinuţi prin metoda efectelor fixe şi cea a efectelor aleatoare:

- ipoteza nulă, $H_0 : E(u_{it}|x'_{it}) = 0$, unde $u_{it} = \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$, admite că efectele aleatoare nu sunt corelate cu variabilele independente;
- ipoteza alternativă, $H_1 : E(u_{it}|x'_{it}) \neq 0$, presupune că diferenţele dintre estimatorii coeficienţilor obţinuţi prin cele două metode sunt sistematice, ceea ce înseamnă că efectele aleatoare sunt corelate cu variabilele independente.

Estimatorul coeficientului efectelor fixe este convergent chiar dacă H_0 este adevărată sau nu, iar estimatorul coeficientului efectelor aleatoare este nedeplasat, convergent şi eficient dacă H_0 este adevărată, dar neconvergent dacă H_0 nu este adevărată. Aşadar, o valoare semnificativă a testului sugerează că modelul cu efecte fixe este mai bun comparativ cu modelul cu efecte aleatoare.

Rezultatele modelării

Prezentăm rezultatele modelării conform etapelor cerute de metodologia specifică modelelor de tip panel, aşa cum au fost detaliate în secţiunea anterioară.

1. Teste ale rădăcinii unitate

Tabelul 2.20. *Rezultatele testelor de staţionaritate*

Variables	Level			First difference	
	Im, Pesaran, Shin	Fisher	Breitung	Im, Pesaran, Shin	Fisher
TFR	-9,39***	117,13***	-	-	-
GDP_grow	-9,81***	123,08***	-	-	-
Unem	-5,77***	70,46***	-	-	-
Fem_occup	-4,72***	56,87***	-	-	-
Marriage	-3,04***	40,35***	-	-	-
logDivorce	-3,54***	44,17***	-0,78	-8,44***	104,18***
Net_migrr	-6,11***	76,66***	-	-	-
logAge_birth	3,92	14,70	4,56	-1,79***	40,63**
logAge_marr	0,75	26,19	0,93	-5,63***	79,56***

Notă: *** indică respingerea ipotezei nule pentru 1%
** indică respingerea ipotezei nule pentru 5%
* indică respingerea ipotezei nule pentru 10%

Sursa: Realizat de autor în Eviews cu ajutorul datelor disponibile

Aşa cum se observă din tabelul 2.20, doar unele variabile utilizate respectă condiţia de staţionaritate, excepţie făcând rata divorţialităţii, vârsta medie a femeii la prima naştere şi cea la prima căsătorie, care au fost transformate cu ajutorul operatorului log-diferenţă. În urma transformării, se obţin serii staţionare.

2. Rezultatele estimării panel

În analiză sunt estimate trei tipuri de modele, conform rezultatelor din tabelul 2.21. În categoria *Model 1* sunt sintetizate rezultatele modelării pentru efectele fixe şi aleatoare specifice ţărilor CEE. Similar, în categoria *Model 2* sunt analizate modelele cu efecte fixe şi aleatoare corespunzătoare variaţiei în timp. În a treia categorie, *Modele 3*, sunt estimate modelele cu efecte fixe şi aleatoare pentru ambele dimensiuni ale variaţiei, spaţiu şi timp.

Tabelul 2.21. *Rezultatele modelării econometrice*

Variables	Model 1		Model 2		Model 3	
	FE	RE	FE	RE	FE	RE
Constant	0,4663	0,4928	0,0721	0,3881	0,0742	0,3881
GDP_grow	-0,0143***	-0,0139***	-0,0111***	-0,0116***	-0,0116***	-0,0116***
Unem	-0,0087***	-0,0090***	-0,0076***	-0,0082***	-0,0073***	-0,0082***
Fem_occup	0,0174***	0,0167***	0,0222**	0,0164**	0,0203**	0,0164**
Marriage	0,0571***	0,0584***	0,0859***	0,0784***	0,0827***	0,0781***
dlogDivorce	-0,1409***	-0,1423***	-0,0437	-0,0770***	-0,0424	-0,0770***
Net_migrr	0,0056***	0,0050**	0,0029*	0,0034**	0,0034**	0,0034**
dlogAge_birth	-1,2063*	-1,1823*	-0,4468	-0,5156	-0,4522	-0,5156
dlogAge_marr	-1,1826	-1,2185	-0,5033	-0,4847	-0,4326	-0,4847
Fixed effects (Fisher test)	0,6849	-	14,2633***	-	10,5341***	-
Hausman test	5,8251		31,0282***		0,0000***	
Adjusted R squared	0,5223***	0,5282***	0,7967***	0,6170***	0.7967***	0,6170***
Notă: *** indică respingerea ipotezei nule pentru 1% ** indică respingerea ipotezei nule pentru 5% * indică respingerea ipotezei nule pentru 10%						

Sursa: Realizat de autor în Eviews cu ajutorul datelor disponibile

Testele Fisher şi Hausman arată că, din prima grupă, se poate utiliza modelul cu efecte aleatoare. Din grupele 2 şi 3, rezultatele sugerează, de asemenea, utilizarea modelelor cu efecte aleatoare, însă pentru aceste grupe sunt semnificative şi modelele cu efecte fixe. Conform literaturii de specialitate, în acest caz, având un număr redus de unităţi cross-section, se poate opta pentru utilizarea modelelor cu efecte fixe.

În concluzie, cel mai indicat ar fi utilizarea modelului cu efecte fixe din categoria a 3-a, având în vedere semnificaţia estimaţiilor parametrilor şi nivelul raportului de determinaţie. Pentru acest model, variabilele semnificative pentru variaţia fertilităţii sunt: rata de creştere economică, rata şomajului, rata de ocupare feminină, rata nupţialităţii şi rata migraţiei nete. Estimaţiile efectelor fixe care captează diferenţele între ţări şi în timp sunt prezentate în tabelul 2.22.

Tabelul 2.22. *Efectele fixe estimate, pe regiuni şi pe ani*

Ţara	Efecte fixe specifice ţării	Anul	Efecte fixe specifice timpului	Anul	Efecte fixe specifice timpului
Bulgaria	0,0365	1991	0,1147	2003	0,0407
Cehia	0,0060	1992	0,1461	2004	-0,1103
Estonia	-0,0212	1993	-0,2216	2005	0,2303
Ungaria	0,0081	1994	-0,0545	2006	-0,0885
Letonia	-0,0095	1995	0,0164	2007	-0,1221
Lituania	0,0160	1996	0,0684	2008	-0,2028
Polonia	0,0102	1997	0,1983	2009	-0,0007
România	-0,0023	1998	-0,0008	2010	0,1941
Slovacia	-0,0105	1999	-0,0197	2011	-0,0710
Slovenia	-0,0334	2000	-0,1407	2012	-0,0247
		2001	-0,0378	2013	-0,0449
		2002	0,0378	2014	0,1993

Sursa: Realizat de autor în Eviews cu ajutorul datelor disponibile

Concluzii

Rezultatele modelării nu sunt surprinzătoare şi corespund cadrului teoretic pe care l-am adoptat, anume al existenţei unei tranziţii demografice specifice ţărilor CEE, state aflate într-un proces de tranziţie socio-economică deschis de căderea comunismului. Modelarea econometrică ne permite evaluarea empirică a ipotezelor formulate în secţiunile anterioare, când au fost analizate evoluţiile principalilor indicatori demografici, economici şi sociali.

Variabilele economice (rata de creştere economică) şi conjuncturale (rata şomajului), aşa cum am anticipat, au un impact negativ semnificativ asupra fertilităţii şi nu reprezintă o surpriză. De asemenea, este important de subliniat că, în ţările analizate, dintre indicatorii demografici ai familiei are un impact semnificativ pozitiv asupra fertilităţii doar nupţialitatea. Acesta reprezintă un specific al grupului de ţări analizat, care continuă un tip de comportament social şi demografic din trecut în care modelul tradiţional al familiei rămâne important. Interesant este că variabilele care măsoară fenomenul de *amânare* a fertilităţii, anume vârsta medie a femeii la naşterea primului copil şi vârsta medie a femeii la prima căsă-

torie, nu au un impact semnificativ asupra ratei totale de fertilitate. Este de remarcat şi impactul pozitiv al migraţiei nete asupra fertilităţii. Ţările CEE au pierdut din punct de vedere demografic prin deschiderea graniţelor UE: au emigrat în general persoane tinere, proces ce a influenţat negativ nivelul fertilităţii. Un impact pozitiv asupra fertilităţii l-ar putea avea fenomenul invers, în cazul în care aceste ţări ar fi deschise primirii de imigranţi. Între variabilele semnificative, deşi nu am anticipat un asemenea rezultat în secţiunile precedente, se regăseşte şi rata de ocupare a femeii, indicator care a avut o uşoară evoluţie descendentă în primii ani după 1989, urmată de o perioadă de relativă stabilitate. Acest indicator are un impact pozitiv asupra fertilităţii care poate fi explicat atât de diferenţele dintre ţări, cât şi prin reducerea indicatorului în timp. Această legătură pozitivă între rata de ocupare a femeii şi fertilitate reprezintă un alt element al trecutului care ar trebui exploatat în vederea elaborării unor politici demografice viitoare. Statutul dublu al femeii din perioada comunistă rămâne o amprentă pozitivă ce ar putea reprezenta un mecanism important de redresare a natalităţii în viitor.

Capitolul 3

POPULAŢIA ROMÂNIEI ÎN PROFIL TERITORIAL

România are o distribuţie teritorială a populaţiei marcată de istoria sa. Între regiunile istorice au existat mereu diferenţe de structură şi efectiv ale populaţiei, precum şi diferenţe importante privind dinamica fenomenelor demografice. Unele diferenţe sunt determinate de evenimente istorice din trecut, iar altele de o serie de caracteristici sociale, politice şi economice. Evoluţiile recente în plan demografic atrag atenţia asupra disparităţilor dintre judeţele şi regiunile României, îndeosebi în ce priveşte structura populaţiei şi fertilitatea. Există judeţe care au intrat accelerat în procesul de îmbătrânire demografică şi unele care au un nivel al fertilităţii redus, cu mult sub media naţională.

În acest capitol, realizăm o succintă analiză a populaţiei României pentru a evidenţia diferenţele şi asemănările demografice la nivel de judeţe şi regiuni de dezvoltare. Analiza priveşte efectivul şi structura populaţiei, precum şi principalele fenomene demografice.

Lipsa datelor statistice anuale ne constrânge să recurgem la o analiză care se referă la perioada 1990-2014 (iar pentru anumite fenomene pentru perioada 1995-2014). Pentru perioada anterioară, utilizăm datele de la recensămintele populaţiei, care oferă radiografii de moment importante cu privire la efectivul şi structura populaţiei pe judeţe. Perioada 1990-2014 este importantă din punct de vedere demografic pentru că, la nivel naţional, coincide cu o etapă importantă a procesului de tranziţie demografică. Aşa cum am arătat în capitolul precedent, după 1995, populaţia României intră în etapa de relativă stabilitate demografică, numită şi post-tranziţională. Important este de analizat dacă în profil teritorial şi regional se

respectă același tipar sau există diferențe atât față de tendința națională, cât și între județe și regiuni.

3.1. Populația pe județe

Repartiția administrativ-teritorială actuală a României include 42 de județe (una dintre unități este considerată municipiul București, vezi figura 3.1). Pentru aceste structuri se culeg și se raportează date statistice curente, o sinteză a acestora fiind prezentată anual în publicația Anuarul Statistic al României.



Figura 3.1. *Harta administrativă a României, 2016*

3.1.1. Evoluția efectivului și structurii populației pe județe

Ca și pe ansamblu, pe județe, populația României a înregistrat fluctuații de-a lungul timpului. În principiu, vorbim despre o creștere a efectivelor până la începutul anilor '90, după care are loc o tendință de scădere, conform modelului de evoluție al populației la nivel național. Prezentăm în tabelul 3.1 evoluția efectivului populației pe județe la recensămintele din perioada 1930-2011.

Tabelul 3.1. *Populaţia României pe judeţe la recensăminte*

Judeţ/Anul	1930	1948	1956	1966	1977	1992	2002	2011
Total	**14280729**	**15872624**	**17489450**	**19103163**	**21559910**	**22810035**	**21680974**	**20121641**
Bihor	527216	536323	574488	586460	633094	638863	600246	575398
Bistriţa-Năsăud	223527	233650	255789	269954	286628	326820	311657	286225
Cluj	475533	520073	580344	629746	715507	736301	702755	691106
Maramureş	317304	321287	367114	427645	492860	540099	510110	478659
Satu Mare	301105	312672	337351	359393	393840	400789	367281	344360
Sălaj	240778	262580	271989	263103	264569	266797	248015	224384
Alba	346582	361062	370800	382786	409634	413919	382747	342376
Braşov	265414	300836	373941	442692	582863	643261	589028	549217
Covasna	152563	157166	172509	176858	199017	233256	222449	210177
Harghita	250194	258495	273964	282392	326310	348335	326222	310867
Mureş	425721	461403	513261	561598	605345	610053	580851	550846
Sibiu	306984	335116	372687	414756	481645	452873	421724	397322
Bacău	375035	414996	507937	598321	667791	737512	706623	616168
Botoşani	351780	385236	428050	452406	451217	461305	452834	412626
Iaşi	420488	431586	516635	619027	729243	811342	816910	772348
Neamţ	311113	357348	419949	470206	532096	578420	554516	470766
Suceava	472111	439751	507674	572781	633899	701830	688435	634810
Vaslui	321936	344917	401626	431555	437251	461374	455049	395499
Brăila	237549	271251	297276	339954	377954	392031	373174	321212
Buzău	377463	430225	465829	480951	508424	516961	496214	451069
Constanţa	261028	311062	369940	465752	608817	748769	715151	684082
Galaţi	324504	341797	396138	474279	581561	641011	619556	536167
Tulcea	186782	192228	223719	236709	254531	270997	256492	213083
Vrancea	262559	290183	326532	351292	369740	393408	387632	340310
Argeş	394268	448964	483741	529833	631918	681206	652625	612431
Călăraşi	228165	287722	318573	337261	338807	338804	324617	306691
Dâmboviţa	354471	409272	438985	453241	527620	562041	541763	518745
Giurgiu	269577	313793	325045	320120	327494	313352	297859	281422
Ialomiţa	205844	244750	274655	291373	295965	306145	296572	274148
Prahova	472249	557776	623817	701057	817168	874349	829945	762886
Teleorman	418649	487394	510488	516222	518943	483840	436025	380123
Ilfov	135370	167533	196265	229773	287738	286965	300123	388738
Bucureşti	633355	1025180	1177661	1366684	1807239	2067545	1926334	1883425
Dolj	533872	615301	642028	691116	750328	762142	734231	660544
Gorj	253812	280524	293031	298382	348521	401021	387308	341594
Mehedinţi	282440	304788	304091	310021	322371	332673	306732	265390
Olt	380663	442442	458982	476513	518804	523291	489274	436400
Vâlcea	295560	341590	362356	368779	414241	438388	413247	371714
Arad	488359	476207	475620	481248	512020	487617	461791	430629
Caraş-Severin	319286	302254	327787	358726	385577	376347	333219	295579
Hunedoara	319929	306955	381902	474602	514436	547950	485712	418565
Timiş	559591	588936	568881	607596	696884	700033	677926	683540

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Tabelul 3.2. *Structura populației României pe medii, grupe de vârstă și județe, 1992, 2014 (%)*

Județul	Urban	Rural	Pop. tânără (0-14)	Pop. vârstnică (65-)	Urban	Rural	Pop. tânără (0-14)	Pop. vârstnică (65-)
	1992				2014			
Bihor	48,8	51,2	22,0	11,8	49,2	50,8	16,0	15,6
Bistrița-Năsăud	36,1	63,9	25,6	9,8	37,6	62,4	17,8	15,5
Cluj	65,5	34,5	21,2	11,2	66,1	33,9	13,3	16,4
Maramureș	53,3	46,7	25,1	8,6	57,3	42,7	16,1	15,2
Satu Mare	45,7	54,3	24,4	9,7	45,1	54,9	16,9	14,1
Sălaj	39,4	60,6	22,4	12,1	39,5	60,5	16,7	18,1
Alba	54,5	45,5	22,5	11,4	58,2	41,8	14,9	17,9
Brașov	76,7	23,3	24,7	8,6	71,6	28,4	15,7	15,2
Covasna	52,7	47,3	24,9	10,7	47,5	52,5	17,4	15,6
Harghita	45,1	54,9	23,9	11,2	42,6	57,4	16,7	16,1
Mureș	50,3	49,7	22,1	11,4	49,9	50,1	16,5	17,0
Sibiu	68,8	31,2	24,4	9,3	65,9	34,1	16,5	14,8
Bacău	48,3	51,7	24,8	9,1	43,1	56,9	16,9	17,0
Botoșani	36,3	63,7	23,9	12,1	40,6	59,4	17,9	17,8
Iași	47,1	52,9	26,5	9,1	45,9	54,1	17,4	14,2
Neamț	39,2	60,8	24,0	9,8	35,7	64,3	18,1	19,3
Suceava	36,5	63,5	25,1	10,4	41,0	59,0	18,0	16,3
Vaslui	39,7	60,3	25,0	11,2	39,4	60,6	16,5	17,3
Brăila	64,6	35,4	21,7	10,9	62,1	37,9	14,2	19,5
Buzău	39,4	60,6	20,8	13,0	38,4	61,6	15,1	19,8
Constanța	72,8	27,2	24,8	7,3	68,3	31,7	16,0	14,6
Galați	57,0	43,0	24,5	8,7	54,6	45,4	15,5	16,4
Tulcea	47,5	52,5	23,7	9,1	46,6	53,4	16,0	16,6
Vrancea	37,9	62,1	22,8	11,7	36,2	63,8	16,8	18,7
Argeș	46,8	53,2	22,1	10,5	45,9	54,1	14,3	17,1
Călărași	39,4	60,6	22,3	12,0	36,1	63,9	16,7	18,6
Dâmbovița	31,4	68,6	23,1	11,5	28,6	71,4	15,5	16,5
Giurgiu	30,7	69,3	19,7	15,6	29,1	70,9	15,3	19,8
Ialomița	39,8	60,2	22,5	11,3	44,0	56,0	17,1	17,9
Prahova	52,0	48,0	21,6	11,0	49,0	51,0	14,5	18,1
Teleorman	33,9	66,1	18,5	16,1	32,3	67,7	13,5	24,4
Ilfov	7,1	92,9	21,9	11,8	43,7	56,3	16,8	12,7
București	100,0	0,0	22,3	11,0	100,0	-	13,0	15,0
Dolj	48,8	51,2	20,5	12,9	51,9	48,1	14,2	18,3
Gorj	41,3	58,7	24,3	10,7	45,2	54,8	14,7	16,0
Mehedinți	47,9	52,1	21,5	13,2	46,3	53,7	14,7	18,6
Olt	39,1	60,9	21,6	12,4	39,0	61,0	14,0	19,6
Vâlcea	39,2	60,8	21,8	11,8	44,6	55,4	14,3	20,3

Judeţul	Urban	Rural	Pop. tânără (0-14)	Pop. vârstnică (65-)		Urban	Rural	Pop. tânără (0-14)	Pop. vârstnică (65-)
	1992					2014			
Arad	52,7	47,3	20,1	13,6		55,3	44,7	15,0	16,9
Caraş-Severin	57,7	42,3	21,5	11,3		53,9	46,1	14,5	18,0
Hunedoara	75,9	24,1	21,7	9,3		74,7	25,3	13,7	18,1
Timiş	60,9	39,1	22,4	10,9		61,1	38,9	13,7	14,1
Total	**53,9**	**46,1**	**22,9**	**11,0**		**53,9**	**46,1**	**15,6**	**17,1**

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Datele din tabelul 3.1 permit formularea unor observaţii privind evoluţia efectivului populaţiei la recensăminte în perioada 1930-2011:

- în 1930, capitala României nu era încă o aglomerare urbană cu o mare densitate la începutul secolului trecut (avea 633 de mii de locuitori). Perioada comunistă duce la dublarea efectivului populaţiei Bucureştiului, de la 1 milion în 1948, la 2 milioane de locuitori în 1992;
- după Bucureşti şi Dolj, în 1930, cele mai populate judeţe erau cele din vestul ţării, adică Bihor, Timiş şi Arad, cu efective de peste 500 de mii de locuitori. Judeţe mari la acea dată mai sunt Suceava, Iaşi, Prahova, Cluj;
- cele mai importante creşteri ale efectivului populaţiei se înregistrează în judeţele: Constanţa şi Ilfov (care aproape îşi triplează efectivul în perioada 1930-1992); Iaşi, Prahova, Bacău, Braşov (care aproape îşi dublează populaţia în perioada 1930-1992);
- există judeţe care nu au înregistrat modificări semnificative ale efectivului populaţiei, ci uşoare creşteri (Giurgiu, Ialomiţa, Călăraşi, Vrancea, Tulcea, Vaslui, Harghita, Covasna, Satu Mare);
- unele judeţe au înregistrat scăderi ale numărului populaţiei în perioada analizată, aşa cum sunt Arad, Sălaj, Alba, Teleorman, Caraş-Severin, Mehedinţi;
- deşi judeţe mari în 1930, Bihor şi Dolj nu au crescut semnificativ în perioada analizată (cu toate că au existat uşoare creşteri în perioada comunistă, efectivele au scăzut după 1990);
- în anul 2011, după capitală, două judeţe mai au un efectiv al populaţiei peste 700 de mii de locuitori (Iaşi şi Prahova – judeţe care au depăşit limita de 800 de mii în anul 1992). Apropiate ca mărime sunt Cluj, Timiş şi Constanţa, cu valori puţin sub limita menţionată.

În tabelul 3.2 este prezentată structura populaţiei pe judeţe, medii şi grupe de vârstă, în 1992 şi 2014. Analiza comparativă pe judeţe şi pe ani permite sublinierea unor observaţii mai importante.

Deşi la nivel naţional s-a realizat un efort deosebit de creştere a gradului de urbanizare, în anul 1992, media naţională de 53,9% admite o serie de abateri semnificative, atât în plus, cât şi în minus. Putem vorbi despre o concentrare a populaţiei urbane la nivelul judeţelor României. Astfel, 73,8% dintre judeţe au un nivel de urbanizare sub media naţională (15 judeţe au un grad de urbanizare între 30% şi 40%). Judeţele cele mai urbanizate în anul 1992 sunt Braşov, Hunedoara (unde peste trei sferturi din populaţie locuieşte la oraşe) şi Constanţa. Cu procente însemnate de urbanizare se mai remarcă judeţele: Cluj, Sibiu, Brăila, Timiş (cu un nivel de urbanizare de peste 60%). La polul opus se află judeţul Ilfov cu un grad de urbanizare de doar 7%. Judeţele cu un grad mare de urbanizare au fost cele care în perioada comunistă au realizat şi un progres economic important prin proiectele de industrializare. Cu excepţia judeţelor Brăila şi Constanţa (cu specificul lor fluvial şi maritim), celelalte judeţe cu nivel ridicat de urbanizare sunt din Transilvania.

Nivelul de urbanizare naţional nu se modifică în anul 2014. De asemenea, gradul de concentrare a populaţiei urbane la nivel de judeţe se păstrează (30 de judeţe au un nivel de urbanizare sub media naţională). Există însă o serie de modificări la nivelul unor judeţe. Astfel, Ilfov înregistrează un proces alert de urbanizare (ajunge la 43,7%). La polul opus, Dâmboviţa şi Giurgiu ajung sub pragul de 30%. Mai putem observa că judeţele cele mai urbanizate în anul 1992 înregistrează un proces de scădere a ponderii populaţiei din oraşe în intervalul 1992-2014 (de exemplu, Constanţa trece sub pragul de 70%).

Procesul de îmbătrânire demografică a populaţiei României a început să se manifeste mai vizibil încă din perioada comunistă. În anul 1992, ponderea populaţiei tinere la nivel naţional era de 22,9%, iar cea a populaţiei vârstnice de 11,1%. Aceste coordonate califică populaţia României ca una relativ tânără demografic. În profil teritorial însă, conform datelor din tabelul 3.2, se pot observa disparităţi importante privind structura pe cele două grupe de vârstă. Judeţele cu cele mai mari ponderi ale populaţiei tinere a României sunt cele din Moldova: Iaşi, Suceava, Bacău, Vaslui, la care se mai adaugă şi Bistriţa-Năsăud. Aceste judeţe au şi cele mai scăzute procente pentru populaţia vârstnică, ceea ce poate spune că sunt cele mai tinere judeţe la nivel naţional. Judeţele cu cea mai mare pondere a populaţiei vârstnice sunt Teleorman şi Giurgiu. Interesant este că acestea au nu numai cel mai scăzut procent al populaţiei tinerilor, ci sunt printre judeţele cu cel mai scăzut grad de urbanizare.

În perioada 1992-2014, fenomenul de îmbătrânire demografică se intensifică în România. La nivel naţional, ponderea vârstnicilor (17,1%) ajunge să depăşească pe cea a tinerilor (15,6%). În plan teritorial, disparităţile privind structura populaţiei pe grupe de vârstă se menţin pe toată perioada. În anul 2014, Teleorman rămâne în continuare judeţul cu cea mai îmbătrânită populaţie, cu cel mai mare decalaj între populaţia tânără (13,5%) şi cea vârstnică (24,4%). Judeţele cu ponderi ridicate pentru populaţia tânără rămân cele din Moldova (Botoşani, Suceava, Neamţ, Iaşi), iar cu ponderea cea mai scăzută ajunge Bucureşti.

3.1.2. Evoluţia fenomenelor demografice

Pentru fenomenele demografice, anul 1992 reprezintă unul de cotitură în România. Este anul în care se înregistrează pentru prima oară un spor natural negativ la nivel naţional. Din acest an şi până în prezent, România nu a reuşit să redreseze situaţia şi să recupereze decalajul dintre decese şi naşteri.

La nivel de judeţe, tendinţa este asemănătoare, însă cu diferenţe, pe alocuri semnificative. În tabelele 3.3 şi 3.4 prezentăm principalii indicatori ai mişcării naturale a populaţiei, pe judeţe, în anii 1992 şi 2014.

Tabelul 3.3. *Mişcarea naturală a populaţiei României pe judeţe, 1992*

Judeţul	Rata brută natalit.	Rata brută mort.	Rata spor nat.	Rata brută căsăt.	Rata brută div.	Rata mort. infant.
Bihor	11,6	14,2	-2,6	6,9	0,7	25,2
Bistriţa-Năsăud	14,2	9,9	4,3	7,9	1,06	23
Cluj	9,8	11,8	-2	7	1,37	17,7
Maramureş	13,8	11	2,8	7,9	0,95	22,6
Satu Mare	12,3	13,2	-0,9	7,6	1,07	23,5
Sălaj	12,3	14	-1,7	7,1	0,7	23,5
Alba	11,5	11,7	-0,2	7	1,24	21,9
Braşov	9,9	9,1	0,8	7,3	1,35	16,3
Covasna	11,1	11,4	-0,3	6,4	0,73	19,1
Harghita	12	11,3	0,7	5,9	0,99	15,1
Mureş	11,3	11,9	-0,6	7,1	1,02	17,2
Sibiu	11,3	9,9	1,4	7,5	1,67	17,8
Bacău	13,8	9,4	4,4	7,6	1,13	27,6
Botoşani	13,7	12	1,7	8,4	0,72	33,9
Iaşi	13,2	9,1	4,1	8,1	0,82	31,1
Neamţ	13	9,9	3,1	8,4	1,03	26,4
Suceava	15,1	10,3	4,8	8,4	1,32	22,2
Vaslui	14,3	10,2	4,1	7,9	1,06	28,5
Brăila	9,5	10,9	-1,4	8	1,77	25,9
Buzău	11,2	12	-0,8	7,9	0,69	16,8
Constanţa	10,2	8,9	1,3	7,8	1,21	37,1
Galaţi	11,7	9,1	2,6	8,5	1,55	25,5
Tulcea	11,3	11	0,3	8,2	0,73	27,7

Județul	Rata brută natalit.	Rata brută mort.	Rata spor nat.	Rata brută căsăt.	Rata brută div.	Rata mort. infant.
Vrancea	12,9	10,9	2	8,1	1,13	23,5
Argeș	11,8	10,8	1	8,1	1,42	21,4
Călărași	11	12,7	-1,7	7,6	1	28,2
Dâmbovița	12	12	0.0	7,7	1,02	23,4
Giurgiu	10,8	15,3	-4,5	6,5	0,73	20,2
Ialomița	11,2	12,1	-0,9	8	1,11	35,1
Prahova	10,6	11,5	-0,9	8,2	1,88	24
Teleorman	10,4	15,5	-5,1	6,7	0,95	28,1
Ilfov	9,0	12,0	-3	6,5	0,79	28,7
București	7,2	10,3	-3,1	6,7	1,74	15,9
Dolj	10,7	13,4	-2,7	7,1	0,96	20,4
Gorj	13,1	11,2	1,9	8,9	1,41	16,9
Mehedinți	11,6	13,5	-1,9	7,3	0,79	22,4
Olt	11,5	13,2	-1,7	7,5	0,68	20,9
Vâlcea	11,9	11,6	0,3	7,8	0,81	18,1
Arad	10,2	15,4	-5,2	7,6	1,97	18
Caraș-Severin	10,2	13,3	-3,1	6,8	1,83	25
Hunedoara	11,6	11,4	0,2	8,2	2,07	25,6
Timiș	9,7	12,2	-2,5	7,4	2,58	23,6
Total	**11,3**	**11,4**	**-0,1**	**7,5**	**1,27**	**23,3**

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Tabelul 3.4. *Mișcarea naturală a populației României pe județe, 2014*

Județul	Rata brută natalit.	Rata brută mort.	Rata spor nat.	Rata brută căsăt.	Rata brută div.	Rata mort. infant.
Bihor	9,3	11,7	-2,4	5,1	1,2	6,6
Bistrița-Năsăud	10	10	0,0	5,5	0,6	6,7
Cluj	9,1	10,9	-1,8	7,1	0,97	7
Maramureș	8,7	10,5	-1,8	5,7	1,32	7,4
Satu Mare	9,1	10,8	-1,7	5,4	1,26	7,8
Sălaj	10,1	11,9	-1,8	5,1	1,1	10,4
Alba	8,2	11,3	-3,1	4,9	1,34	8,3
Brașov	9,8	9,7	0,1	5,4	1,78	7,1
Covasna	9,8	10,9	-1,1	4,4	0,71	7,6
Harghita	10	10,6	-0,6	4,3	0,85	9
Mureș	9,5	11,4	-1,9	4,5	1,04	10,2
Sibiu	9,7	9,9	-0,2	5,7	1,22	8,7
Bacău	8,8	11,3	-2,5	4,9	1,34	7,5
Botoșani	9	12,7	-3,7	4,5	1,62	12,8
Iași	10,3	9,5	0,8	5,7	1,16	7,9
Neamț	8,4	11,3	-2,9	4,7	1,37	9,5
Suceava	10,7	10,4	0,3	6,6	1,3	8,7
Vaslui	8,8	11,2	-2,4	4,7	1,4	9,5
Brăila	6,5	13,1	-6,6	4	1,95	10,2
Buzău	7,7	13,8	-6,1	4	1,09	10,4
Constanța	9,5	10,2	-0,7	5,4	1,66	11,6

Judeţul	Rata brută natalit.	Rata brută mort.	Rata spor nat.	Rata brută căsăt.	Rata brută div.	Rata mort. infant.
Galaţi	7,8	10,7	-2,9	5	1,18	8,2
Tulcea	8,1	12,5	-4,4	4,5	0,83	11
Vrancea	8,8	12	-3,2	4,4	0,91	11,6
Argeş	8	11,2	-3,2	5,1	1,39	8,1
Călăraşi	8,5	13,7	-5,2	3,9	1,29	16,2
Dâmboviţa	8,4	11,8	-3,4	4,5	1,03	7,6
Giurgiu	8,2	15,2	-7	4,4	0,53	13,5
Ialomiţa	9,2	13,2	-4	4	0,91	9,9
Prahova	8	12	-4	4,8	1,33	7,7
Teleorman	7,3	17	-9,7	3,4	1,13	10,4
Ilfov	11	10,1	0,9	6,4	1,28	4,7
Bucureşti	8,9	10,1	-1,2	7,4	1,31	5
Dolj	8,3	13,6	-5,3	4,7	0,63	7,9
Gorj	7,4	11,6	-4,2	5,4	1,55	9,8
Mehedinţi	7,9	13,8	-5,9	5	0,85	8,3
Olt	7,3	14,2	-6,9	4,4	0,93	7,5
Vâlcea	7,3	10,1	-2,8	3,5	0,98	9,5
Arad	8,5	12,2	-3,7	5,7	1,12	7,9
Caraş-Severin	7	12,3	-5,3	5,2	1,66	9,9
Hunedoara	7,1	12,3	-5,2	4,7	1,55	7,5
Timiş	9,2	10,2	-1	6,4	1,1	7,2
Total	**8,8**	**11,4**	**-2,6**	**5,3**	**1,22**	**8,4**

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Sporul natural

În anul 1992, peste jumătate din judeţele României înregistrează un spor natural negativ. Valorile cele mai însemnate se înregistrează în judeţele Arad, Teleorman şi Giurgiu. Ultimele două judeţe se remarcă şi printr-un grad ridicat de îmbătrânire a populaţiei, precum şi un nivel scăzut de urbanizare. Judeţele din Moldova se remarcă prin valori pozitive şi ridicate ale sporului natural (Suceava, Bacău, Iaşi, Vaslui), alături de Bistriţa-Năsăud. Toate judeţele enumerate au în 2014 ponderi ale persoanelor tinere mai ridicate decât ale celor vârstnice (judeţe mai puţin afectate de fenomenul de îmbătrânire demografică decât celelalte).

Natalitatea

În anul 1992, există o serie de judeţe care au un nivel foarte scăzut al natalităţii. Pe lângă municipiul Bucureşti (cu o rată de 7,2 născuţi la o mie de locuitori) există judeţe cu rate sub 10 născuţi la o mie de locuitori (Cluj, Braşov, Brăila, Ilfov, Timiş). Cele mai ridicate rate ale natalităţii se găsesc în Suceava, Vaslui şi Bistriţa-Năsăud, urmate de judeţele din Moldova care au valori cu 2 puncte procentuale peste medie (Botoşani, Iaşi, Bacău). Interesant este faptul că, exceptând judeţul Brăila, judeţele care aveau valorile cele mai reduse ale natalităţii, în anul 1992, ajung să aibă valori peste medie în anul 2014 (aceste judeţe îşi păs-

trează natalitatea aproape de nivelul din 1992). Municipiul Bucureşti şi judeţul Ilfov sunt o excepţie, pentru că sunt singurele care înregistrează o creştere a natalităţii în perioada analizată.

Mortalitatea

La nivel naţional, între 1992 şi 2014, mortalitatea înregistrează uşoare fluctuaţii, având în amonte o tendinţă de creştere începută în perioada comunistă. La nivel de judeţe însă există discrepanţe majore care merită subliniate. Pe de o parte, avem judeţe cu valori mari ale mortalităţii, cu peste 15 decese la o mie de locuitori (Teleorman, Arad, Giurgiu), iar pe de altă parte, judeţe cu niveluri joase, sub 10 decese la o mie de locuitori (Constanţa, Galaţi, Braşov, Bistriţa-Năsăud, Sibiu, Bacău, Iaşi, Neamţ). În 2014, cu valori sub 10 decese la mia de locuitori mai rămân trei judeţe (Iaşi, Braşov, Sibiu), iar cu valori peste 15 rămân doar Teleorman şi Giurgiu. Aşadar, tendinţa este de a se apropia valorile mortalităţii, cu excepţia judeţului Teleorman, unde se atinge o valoare îngrijorătoare (17 decese la o mie de locuitori).

Mortalitatea infantilă are o evoluţie semnificativă la nivel naţional (scade de la 22,3 la 8,4 decese sub un an la o mie de născuţi vii). Judeţele cu cele mai importante scăderi ale acestui fenomen sunt cele din regiunea Moldovei: Bacău, Botoşani, Iaşi, Suceava, Vaslui, Neamţ, Galaţi. La acestea se mai adaugă judeţele din Sud: Ialomiţa, Teleorman, Prahova, Ilfov, Constanţa.

Familia

Pe lângă natalitate, nupţialitatea realizează un regres important la nivel naţional, de la 7,5 căsătorii la o mie de locuitori, în anul 1992, la 5,3 căsătorii la o mie de persoane în 2014. În anul 1992, între judeţele României nu există diferenţe semnificative privind nupţialitatea (există o omogenitate ridicată; media este de 7,5, iar abaterea standard pentru rata brută de nupţialitate este de 0,5). Anul 2014 aduce nu numai o scădere a mediei indicatorului, ci şi importante schimbări la nivelul judeţelor, chiar dacă gradul de omogenitate nu se modifică. Astfel, judeţe care, în anul 1992, erau sub media naţională (Cluj, Timiş, Bucureşti) ajung să fie pe primele locuri în anul 2014 la nupţialitate. Invers, judeţele care erau peste medie şi aveau cele mai mari rate brute de nupţialitate, cum ar fi judeţele din Moldova, ajung în anul 2014 să aibă valori spre medie sau chiar sub medie. Este interesant de observat că judeţele cu valori ridicate ale nupţialităţii, în anul 2014, au şi o dinamică economică mai importantă.

În perioada analizată, divorţialitatea nu înregistrează modificări majore la nivel naţional. La nivel de judeţ, diferenţele care se remarcă în anul 1992 se pot observa şi în anul 2014, chiar dacă nu sunt la fel de mari. Nivelul divorţialităţii este mai ridicat în judeţele mai industrializate şi, în general, mai urbanizate.

În ansamblu, evoluţia fenomenelor demografice la nivelul judeţelor urmează tendinţa de la nivel naţional, cu anumite excepţii, aşa cum a fost subliniat mai sus. Faţă de anul 1992, în anul 2014 diferenţele dintre judeţe pentru indicatorii demografici analizaţi sunt mai reduse. Se remarcă judeţele din Moldova printr-o situaţie demografică mai bună, în contrast cu cele din Sud şi Sud-Vest unde anumiţi indicatori pot fi consideraţi îngrijorători.

3.2. Populaţia pe regiuni

Evoluţia statelor moderne europene a condus la ideea de a contura proiecte de dezvoltare care să ia în calcul specificul local definit printr-o regiune geografică în care s-au conturat o serie de caracteristici economice, sociale, demografice, culturale etc. aparte. Ideea de regionalizare nu este una nouă, însă a devenit parte integrantă a politicii de dezvoltare în contextul Uniunii Europene prin încurajarea utilizării eficiente a acestor specificităţi locale în calitate de resurse strategice.

3.2.1. Problematica regionalizării

În România, regionalizarea este un proces care a luat diferite forme de-a lungul timpului în funcţie de factorii care au determinat împărţirea teritoriului în unităţi regionale. Între factorii care au determinat procesul de regionalizare amintim pe cei politici, administrativi şi social-economici.

Prin specificul său istoric, geografic şi administrativ, România a cunoscut mai multe etape şi procese de regionalizare. Cea mai importantă delimitare este cea istorică, pentru că ţine de procesul în urma căruia s-a dezvoltat statul român modern, pe baza unor provincii istorice bine delimitate.

Regiunile istorice ale României admit cel puţin două grupări. Prima dintre ele se referă la perioada medievală în care s-au delimitat patru asemenea regiuni: Moldova, Ţara Românească (Valahia), Transilvania şi Dobrogea. În prezent, se utilizează o împărţire pe nouă regiuni, care iau în calcul şi o serie de specificităţi culturale, pe lângă cele strict istorice. Aceste zone sunt: Banat, Crişana, Maramureş, Oltenia, Transilvania (Ardeal), Bucovina, Muntenia, Moldova şi Dobrogea (vezi tabelul 3.5).

O altă delimitare regională importantă este cea de tip administrativ. România a cunoscut mai multe asemenea organizări după înfiinţarea statului modern prin unirea celor două principate, Moldova şi Ţara Românească, şi formarea regatului (1894). Ultima organizare administrativă (cea din 1968, modificată în 1981 şi apoi în 1997) a impus o structură de tip funcţional care să combine atât criteriul geografic, cât şi cel al dezvoltării economice, astfel încât să rezulte unităţi administrativ-teritoriale relativ omogene şi egale ca suprafaţă: judeţele.

Tabelul 3.5. *Structura județelor României pe regiuni istorice*

Regiune	Județe
Bucovina	Botoşani, Suceava
Moldova	Bacău, Galaţi, Iaşi, Neamţ, Vaslui, Vrancea
Dobrogea	Constanţa, Tulcea
Muntenia	Argeş, Brăila, Bucureşti, Buzău, Călăraşi, Dâmboviţa, Giurgiu, Ialomiţa, Ilfov, Prahova, Teleorman
Oltenia	Dolj, Gorj, Mehedinţi, Olt, Vâlcea
Banat	Caraş–Severin, Timiş
Crişana	Arad, Bihor
Transilvania	Alba, Bistriţa-Năsăud, Braşov, Cluj, Covasna, Harghita Hunedoara, Sălaj, Mureş, Sibiu
Maramureş	Maramureş, Satu–Mare



Figura 3.2. *Împărțirea pe regiuni de dezvoltare a României*

Începând cu anul 1998 (Legea 151), România adoptă o formă de organizare teritorială care grupează județele pe 8 regiuni (vezi figura 3.2 și tabelul 3.6), numite *regiuni de dezvoltare*. Acestea nu au valoare administrativă, ci oferă suportul pentru implementarea politicilor de dezvoltare în plan regional, în acord cu reglementările europene de clasificare teritorială (NUTS 2).

Tabelul 3.6. *Structura populaţiei României pe regiuni, 2014*

Regiunea	Suprafaţa	Populaţia	Judeţe
Nord-Est	36850 km^2	3273367 (16,4%)	Bacău, Botoşani, Iaşi, Neamţ, Suceava, Vaslui
Sud-Est	35762 km^2	2509094 (12,6%)	Brăila, Buzău, Constanţa, Galaţi, Vrancea, Tulcea
Sud-Muntenia	34453 km^2	3085095 (15,5%)	Argeş, Călăraşi, Dâmboviţa, Giurgiu, Ialomiţa, Prahova, Teleorman
Sud-Vest Oltenia	29212 km^2	2033360 (10,2%)	Dolj, Gorj, Mehedinţi, Olt, Vâlcea
Vest	32034 km^2	1817895 (9,1%)	Arad, Caraş–Severin, Hunedoara, Timiş
Nord-Vest	34159 km^2	2590220 (13,0%)	Bihor, Bistriţa-Năsăud, Cluj, Sălaj, Satu–Mare, Maramureş
Centru	34100 km^2	2355312 (11,8%)	Alba, Braşov, Covasna, Harghita, Mureş, Sibiu
Bucureşti-Ilfov	1821 km^2	2282968 (11,4%)	Bucureşti, Ilfov

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Aşa cum se observă din figura 3.2, organizarea teritoriului României pe regiuni de dezvoltare are la bază mai întâi criteriul geografic al vecinătăţii şi cel administrativ existent al judeţelor. Este adevărat că în anumite situaţii această grupare admite şi o anumită omogenitate din punctul de vedere al dezvoltării socio-economice, însă este valabilă şi situaţia de eterogenitate. Gruparea actuală pe regiuni restructurează regiunile istorice clasice şi produce rupturi la nivelul unor fluxuri economice şi sociale specifice regiunilor istorice.

Asupra eficienţei acestei structuri în plan regional există discuţii în literatura de specialitate sau în dezbaterile publice provocate de partidele politice sau organizaţiile nonguvernamentale. După 1990, s-au propus diferite abordări privind regionalizarea în România, atât din punct de vedere administrativ (s-au propus idei de revenire la împărţirea administrativă din perioada interbelică sau de după al Doilea Război Mondial, de exemplu), cât şi din punctul de vedere al dezvoltării economice (propuneri realizate de partidele politice sau specialişti din mediul academic). În general, ideile propuse au avut în vedere mărimea regiunilor (de la 8 la 16 regiuni) şi modul de delimitare al acestora (criteriul istoric, administrativ, economico-social).

Indiferent de criteriile şi modelele de regionalizare care pot fi adoptate, este clar că viitorul european ia în calcul dezvoltarea economico-socială în această perspectivă regională. Se doreşte atât utilizarea eficientă a resurselor locale, cât şi

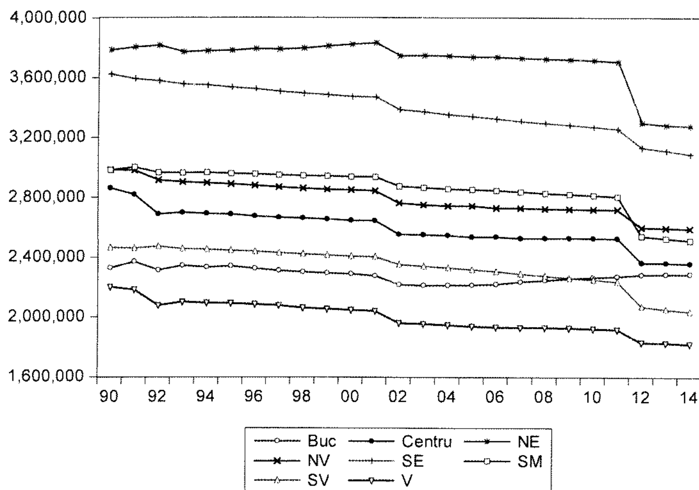
eliminarea, pe cât posibil, a disparităţilor dintre regiuni. De asemenea, viziunea politică şi administrativă propusă este aceea a descentralizării şi autonomiei locale.

3.2.2. Coordonate demografice în plan regional

Actualmente, în România, regionalizarea se realizează simultan după două criterii care se combină reciproc: administrativ (pe judeţe, oraşe, comune, sate) şi cel al dezvoltării (pe regiuni de dezvoltare construite cu ajutorul judeţelor). Atât exigenţele administrative, cât şi cele ale dezvoltării economico-sociale presupun evaluarea atentă a factorului demografic. În acest subcapitol, ne propunem să analizăm efectivul şi structura populaţiei României pe regiuni de dezvoltare împreună cu evoluţia principalelor fenomene demografice pentru a evidenţia asemănările şi disparităţile regionale.

a. Efectivul şi structura populaţiei pe regiuni

Între cele 8 regiuni de dezvoltare există diferenţe cu privire la volumul populaţiei, aşa cum se observă din figura 3.3. Cea mai populată regiune este Nord-Est. Destul de apropiată ca mărime este regiunea Sud-Muntenia. La polul opus se află regiunea Vest, care este aproape de două ori mai mică decât Nord-Est.



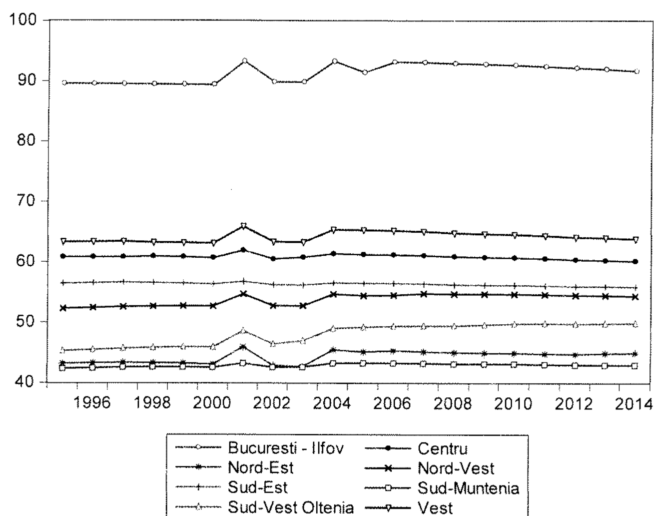
Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 3.3. *Evoluţia efectivului populaţiei pe regiuni de dezvoltare, 1990-2015*

Cu excepţia regiunii Bucureşti-Ilfov, toate celelalte regiuni înregistrează o tendinţă de scădere a efectivului populaţiei în perioada analizată, urmând tendinţa naţională. Această uşoară creştere în Bucureşti-Ilfov se datorează de fapt creşterii populaţiei din judeţul Ilfov, capitala având o tendinţă de scădere după 1990.

Urbanizare

După 1990, gradul de urbanizare la nivel naţional a înregistrat variaţii nesemnificative. Situaţia se prezintă similar şi în plan regional, aşa cum se poate observa din figura 3.4.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 3.4. *Evoluţia gradului de urbanizare a regiunilor de dezvoltare, 1995-2014*

Dacă facem excepţie de regiunea Bucureşti-Ilfov, observăm că celelalte 7 regiuni se grupează în trei categorii după nivelul de urbanizare:

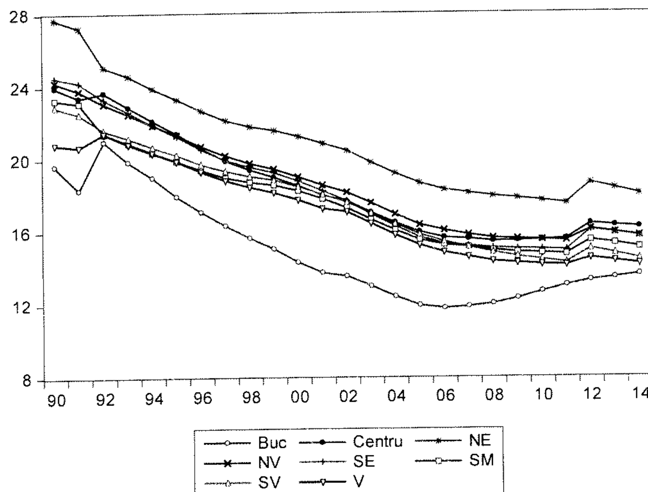
- grad mare de urbanizare (peste 60%), unde se includ regiunile Vest şi Centru;
- grad mediu de urbanizare (între 50% şi 60%), unde intră Nord-Vest şi Sud-Est;
- grad scăzut de urbanizare (între 40% şi 50%), cu referire la Sud-Muntenia, Nord-Est şi Sud-Vest Oltenia.

Este important de analizat dacă aceste diferenţe în privinţa nivelului de urbanizare au impact asupra fenomenelor demografice şi a structurii populaţiei pe grupe de vârstă.

Îmbătrânire demografică

La nivel naţional, fenomenul de îmbătrânire demografică a fost analizat în capitolul întâi al acestei lucrări. Am subliniat o scădere a ponderii tinerilor de la 23,57% la 15,49% şi o creştere a ponderii vârstnicilor de 10,4% la 16,76%.

Fenomenul de îmbătrânire se poate observa și la nivelul regiunilor (figurile 3.5 și 3.6), dar cu anumite nuanțe.



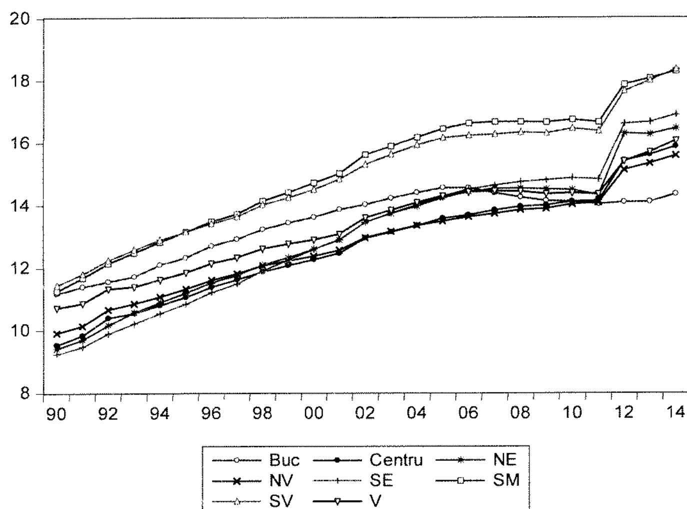
Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 3.5. *Evoluția ponderii populației tinere (0-14 ani) pe regiuni, 1990-2014*

Pe regiuni, observăm că există anumite disparități privind structura pe grupe de vârstă a populației. La populația tânără se observă diferența importantă dintre regiunea Nord-Est, care are cea mai mare pondere pe întreaga perioadă, și regiunea București-Ilfov, cu cel mai redus procent de tineri în total populație. După anul 2005, în București-Ilfov, ponderea tinerilor are o importantă tendință de creștere, fenomen ce este explicat prin evoluții similare ale natalității, nupțialității, migrației interne. Este cunoscut că această regiune este un pol de atracție pentru tineri în căutarea unui loc de muncă și pentru studii, iar implicațiile în plan demografic se pot observa cu ușurință.

În privința ponderii populației vârstnice se remarcă regiunile din sudul țării (Sud-Vest Oltenia și Sud-Muntenia), care au cele mai ridicate procente. Regiunea București-Ilfov are o tendință de creștere până în anul 2005, după care urmează o perioadă de stagnare, cu variații ușoare ale acestui indicator, în jurul unei valori medii de 14%, fapt ce o plasează în poziția cea mai avantajoasă față de celelalte regiuni. Este interesant de observat și evoluția regiunii de Nord-Est, care are o creștere semnificativă a ponderii vârstnicilor, ajungând la o valoare peste media națională în anul 2014. Acest proces necesită atenție, regiunea fiind una dintre cele mai slab dezvoltate economic și supusă unui proces migraționist intens.

Structura pe grupe de vârstă favorabilă regiunii Bucureşti-Ilfov are explicaţii social-economice clare: vorbim despre o regiune foarte dinamică sub aspect economic şi educaţional.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 3.6. *Evoluţia ponderii populaţiei vârstnice (65 de ani şi peste) pe regiuni, 1990-2014*

Structura religioasă

Aşa cum am menţionat deja, structurarea actuală pe regiuni de dezvoltare presupune o grupare a judeţelor după un criteriu geografic ce nu se suprapune decât parţial peste regiunile istorice. Această discordanţă ar putea deveni importantă în momentul în care se doreşte o analiză a fenomenelor demografice sau a dezvoltării economice care să ia în calcul factorii culturali şi eventual cei religioşi.

Cu privire la specificul cultural local şi regional nu deţinem date statistice semnificative, ci doar din anchete prin sondaj special organizate pentru a analiza anumite teme de interes. Deţinem însă date statistice cu privire la specificul religios local şi regional de la recensămintele populaţiei. Vom analiza repartiţia pe regiuni a celor trei mai confesiuni creştine care au o pondere semnificativă la nivelul populaţiei totale: ortodocşi, romano-catolici şi reformaţi.

Aşa cum se poate observa din tabelul 3.7, la recensământul din 2011, populaţia majoritar ortodoxă este repartizată pe regiuni cu anumite diferenţe care pot fi considerate importante. Se remarcă procentele mai scăzute decât media naţională în Centru, Nord-Vest şi Vest. De asemenea, dintre cele peste medie, se evidenţiază cele două regiuni cu ponderi de peste 90%: Sud-Muntenia şi Sud-Vest

Oltenia. De asemenea, romano-catolicii sunt mai semnificativi exact în cele trei regiuni unde ponderea ortodocşilor este mai mică. Mai putem observa că în regiunile Nord-Vest şi Centru se concentrează şi populaţia reformată.

Tabelul 3.7. *Structura populaţiei României după religie şi regiuni, 2011*

	Total	Nord-Vest	Centru	Nord-Est	Sud-Est	Sud-Muntenia	Bucureşti -Ilfov	Sud-Vest Oltenia	Vest
Total	**20121641**	2600132	2360805	3302217	2545923	3136446	2272163	2075642	1828313
Ortodoxă	81,042	64,516	60,013	84,488	89,090	92,668	85,124	93,664	74,920
Romano-catolică	4,328	6,216	14,786	5,750	0,449	0,140	1,266	0,162	6,687
Reformată	2,986	11,511	11,479	0,012	0,013	0,013	0,061	0,012	1,524
Penticostală	1,801	4,465	1,556	2,266	0,761	0,710	0,285	0,347	4,341
Greco-catolică	0,748	3,567	1,361	0,053	0,026	0,020	0,186	0,021	0,983
Baptistă	0,561	1,677	0,465	0,190	0,100	0,082	0,175	0,153	2,173
Advent. de ziua a şaptea	0,402	0,459	0,617	0,381	0,315	0,530	0,216	0,205	0,440
Musulmană	0,320	0,053	0,026	0,032	1,852	0,053	0,462	0,027	0,078
Unitariană	0,287	0,295	2,079	0,001	0,000	0,001	0,005	0,001	0,040
Martorii lui Iehova	0,248	0,781	0,639	0,112	0,041	0,041	0,095	0,058	0,273
Creştină după Evanghelie	0,211	0,145	0,298	0,385	0,065	0,375	0,103	0,061	0,107
Creştină de rit vechi	0,162	0,033	0,028	0,414	0,569	0,019	0,052	0,007	0,051
Evanghelică lutherană	0,100	0,050	0,605	0,003	0,002	0,003	0,019	0,002	0,212
Ortodoxă sârbă	0,071	0,011	0,013	0,006	0,014	0,008	0,022	0,050	0,624
Evanghelică	0,077	0,035	0,197	0,021	0,021	0,163	0,091	0,022	0,060
Evang. de confesiune augustană	0,027	0,011	0,164	0,003	0,002	0,007	0,017	0,002	0,024
Mozaică	0,017	0,020	0,009	0,016	0,006	0,002	0,068	0,002	0,025
Armeană	0,002	0,002	0,005	0,001	0,002	0,000	0,005	0,000	0,000
Altă religie	0,152	0,262	0,184	0,262	0,032	0,022	0,209	0,017	0,227
Fără religie	0,094	0,178	0,238	0,037	0,024	0,031	0,145	0,018	0,121
Atei	0,103	0,119	0,088	0,049	0,052	0,046	0,375	0,025	0,116
Informaţie nedisponibilă	6,261	5,593	5,151	5,519	6,563	5,064	11,016	5,143	6,972

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Ca o concluzie, regiunile Nord-Vest, Centru şi Vest sunt cele în care se concentrează cea mai mare parte a populaţiei ce aparţine tradiţiilor apusene, romano-catolică şi protestantă. Putem observa şi că ultimele două regiuni sunt cele mai urbanizate după Bucureşti-Ilfov. De asemenea, din datele privind structura populaţiei pe regiuni, observăm că regiunile cu cele mai ridicate procente ale persoanelor din tradiţia răsăriteană ortodoxă sunt şi cele mai îmbătrânite demografic şi au un grad scăzut de urbanizare.

În ciuda unei mari diversităţi etnice, populaţia României a ajuns ca la recensământul din 2011 să aibă o populaţie omogenă. Pe lângă majoritarii români, se mai disting 2 etnii care au o pondere importantă la nivelul totalului: maghiarii (6,1%) şi rromii (3,08%).

Tabelul 3.8. *Structura populaţiei României după etnie şi regiuni, 2011*

Etnia	**Total**	**Nord-Vest**	**Centru**	**Nord-Est**	**Sud-Est**	**Sud-Muntenia**	**Bucureşti-Ilfov**	**Sud-Vest Oltenia**	**Vest**
Români	83,45	70,98	61,21	92,14	88,13	90,85	86,29	91,60	82,23
Maghiari	6,101	17,36	28,56	0,143	0,034	0,039	0,158	0,036	4,961
Romi	3,089	4,373	4,714	1,672	2,744	4,701	1,743	3,079	2,502
Ucraineni	0,253	1,249	0,008	0,203	0,050	0,003	0,014	0,003	0,536
Germani	0,179	0,306	0,405	0,031	0,011	0,012	0,058	0,015	0,836
Turci	0,138	0,007	0,009	0,007	0,898	0,038	0,126	0,008	0,012
Ruşi-Lipov.	0,117	0,005	0,010	0,160	0,630	0,020	0,044	0,002	0,011
Tătari	0,101	0,001	0,001	0,001	0,775	0,001	0,020	0,000	0,001
Sârbi	0,090	0,003	0,003	0,001	0,001	0,020	0,009	0,054	0,876
Slovaci	0,068	0,285	0,002	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,336
Bulgari	0,036	0,002	0,002	0,001	0,003	0,063	0,015	0,004	0,278
Croaţi	0,027	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,293
Greci	0,018	0,005	0,005	0,010	0,071	0,007	0,036	0,006	0,008
Italieni	0,016	0,019	0,014	0,011	0,011	0,010	0,023	0,008	0,043
Evrei	0,016	0,018	0,010	0,013	0,005	0,002	0,064	0,004	0,022
Cehi	0,012	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002	0,023	0,103
Polonezi	0,013	0,003	0,003	0,060	0,001	0,001	0,008	0,001	0,009
Chinezi	0,010	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	0,075	0,001	0,006
Armeni	0,007	0,003	0,002	0,003	0,015	0,003	0,028	0,000	0,002
Ceangăi	0,008	0,003	0,008	0,026	0,003	0,003	0,003	0,001	0,011
Macedoneni	0,006	0,000	0,001	0,000	0,024	0,003	0,015	0,007	0,003
Altă etnie	0,092	0,096	0,046	0,065	0,060	0,025	0,347	0,021	0,126
Info. nedisp.	6,147	5,264	4,968	5,447	6,528	6,081	10,913	5,123	6,791

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

În plan regional, nu se mai regăseşte distribuţia de la nivel naţional. Se remarcă trei regiuni care au o pondere a majoritarilor sub media naţională (Vest, Nord-Vest şi Centru), dintre care două se abat semnificativ de la medie (Centru şi Nord-Vest). Aşa cum am observat şi mai sus, aceste 3 regiuni sunt mai urbanizate

şi cu o populaţie în care tradiţiile confesionale creştine apusene au procente importante. În regiunea Centru se află cea mai mare pondere de maghiari şi rromi.

O ultimă observaţie este legată de faptul că în regiunea Bucureşti-Ilfov aproape 11% din populaţie nu a declarat etnia. Acest aspect poate fi legat de fenomenul de aglomerare urbană din regiune, procesului mai rapid de dezvoltare economico-socială, ceea ce poate conduce la o diluare a identităţii etnice.

b. Dinamica fenomenelor demografice pe regiuni

O analiză succintă a fenomenelor demografice în plan regional ne permite evidenţierea unor similarităţi şi disimilarităţi, a abaterilor de la media naţională, iar în final a unui profil al regiunilor, corelând informaţiile cu privire la fenomenele demografice cu cele privind structura şi efectivul populaţiei.

Natalitatea

Scăderea natalităţii este o caracteristică a procesului de tranziţie demografică, ce are loc în România în aproximativ ultima sută de ani. În plan regional, se observă acelaşi model de evoluţie întâlnit la nivel naţional: o scădere rapidă a fenomenului în primii 5 ani după 1989, urmată de o evoluţie cu fluctuaţii mici în jurul unei valori medii, care diferă de la o regiune la alta. Două regiuni însă reţin atenţia în mod deosebit, pentru că dau valorile extreme ale ratei brute de fertilitate, dar şi pentru că au evoluţii diferite ale acestui indicator (figura 3.7). Regiunea Bucureşti-Ilfov se remarcă prin valori foarte joase ale ratei brute de natalitate (sub 8 născuţi la o mie de locuitori începând cu anul 1992). De asemenea, regiunea se remarcă şi printr-o schimbare a tendinţei de evoluţie începând cu anul 2002. Urmează o perioadă de creştere a natalităţii cu o medie de 2‰ în intervalul 2002-2014. De cealaltă parte, se remarcă regiunea Nord-Est, care este recunoscută pentru valorile ridicate ale natalităţii. După 1995, există o uşoară tendinţă de creştere, până la finele decadei, după care indicatorul continuă tendinţa de scădere. În ciuda valorilor ridicate ale natalităţii, la finalul perioadei de analiză, rata brută de natalitate în Nord-Est ajunge la o cifră de 9,5 născuţi la o mie de locuitori, cea mai scăzută valoare din istoria regiunii fiind realizată în anul 2011 (9,4‰).

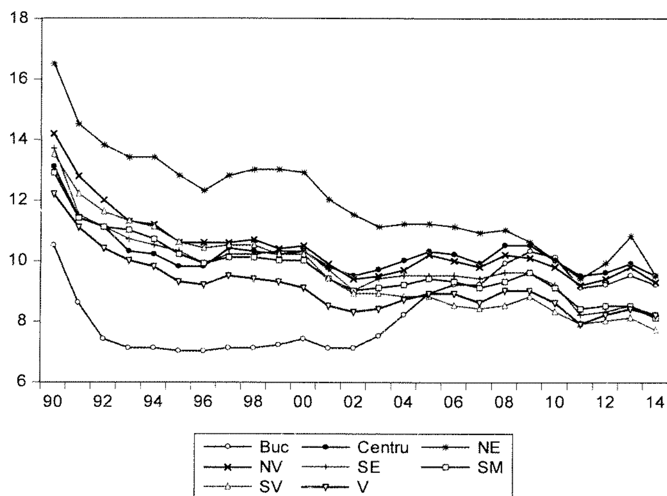
Mortalitatea

Pe regiuni, fenomenul de mortalitate poate fi observat în figura 3.8. În primii 5 ani după căderea comunismului, mortalitatea are o tendinţă de creştere semnificativă. Se delimitează clar două grupuri de regiuni:

- cele cu rate scăzute ale mortalităţii (Nord-Est, Sud-Est, Centru, Bucureşti-Ilfov). După 1996, rata brută de mortalitate începe să scadă până la finele decadei, pentru a urma o uşoară perioadă de creştere şi de distanţare a regiunilor. Excepţie fac regiunile Bucureşti-Ilfov şi Centru, care îşi continuă

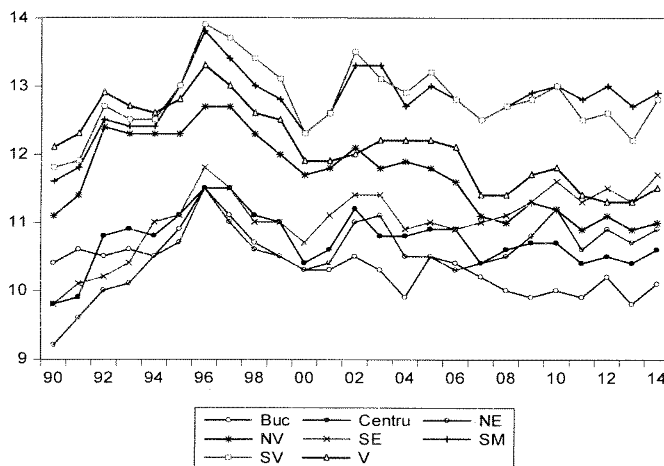
tendinţa de scădere, după o uşoară fluctuaţie în intervalul 2002-2006. Cea mai semnificativă creştere a mortalităţii o realizează regiunea Sud-Est Oltenia care, la sfârşitul perioadei de analiză, depăşeşte regiunea Vest.

- cele cu rate de mortalitate ridicate (Nord-Vest, Sud-Muntenia, Sud-Vest Oltenia, Vest). Modelul de evoluţie al mortalităţii pentru aceste regiuni este unul asemănător. Cele mai semnificative reduceri ale mortalităţii le realizează regiunile Nord-Vest şi Vest.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

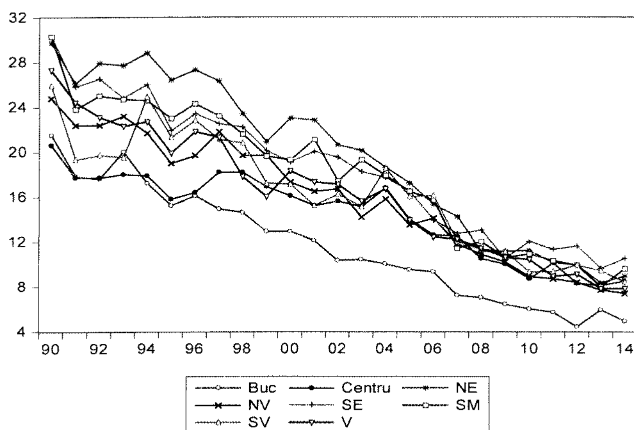
Figura 3.7. *Evoluţia ratei brute de natalitate pe regiuni, 1990-2014*



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 3.8. *Evoluţia ratei brute de mortalitate pe regiuni, 1990-2014*

Un indicator important al mortalității, dar și al gradului de dezvoltare a unei regiuni este mortalitatea infantilă. Așa cum se observă din figura 3.9, anii '90 prezintă fluctuații mari ale fenomenului la nivelul tuturor regiunilor, chiar dacă, pe ansamblu, există o scădere a ratei mortalității infantile. În această perioadă, diferențele dintre regiuni sunt pronunțate. Se remarcă valorile ridicate pentru regiunile Nord-Est, Sud-Est, Sud-Muntenia și, la polul opus, valorile scăzute în București-Ilfov, Centru, Nord-Vest și Vest.



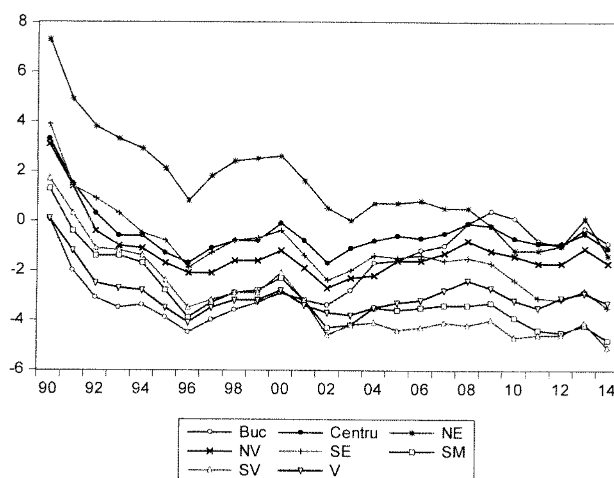
Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 3.9. *Evoluția ratei mortalității infantile pe regiuni, 1990-2014*

Sporul natural

Sporul natural măsoară valoarea netă a mișcării naturale a populației. La nivel național, acest indicator devine negativ începând cu anul 1992 până în prezent. Așa cum se observă din figura 3.10, toate regiunile respectă acest tipar, cu o excepție.

Regiunea de Nord-Est ajunge la un spor natural negativ mult mai târziu, în anul 2009. Acest fenomen este dat, pe de o parte, de valorile ridicate ale natalității și, pe de altă parte, de valorile scăzute ale mortalității. Prin scăderea mortalității și creșterea natalității, regiunea București-Ilfov înregistrează o creștere semnificativă a ratei sporului natural în perioada 1996-2010 (în 2009 și 2010 numărul nașterilor depășește pe cel al deceselor), după care urmează un ușor regres.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

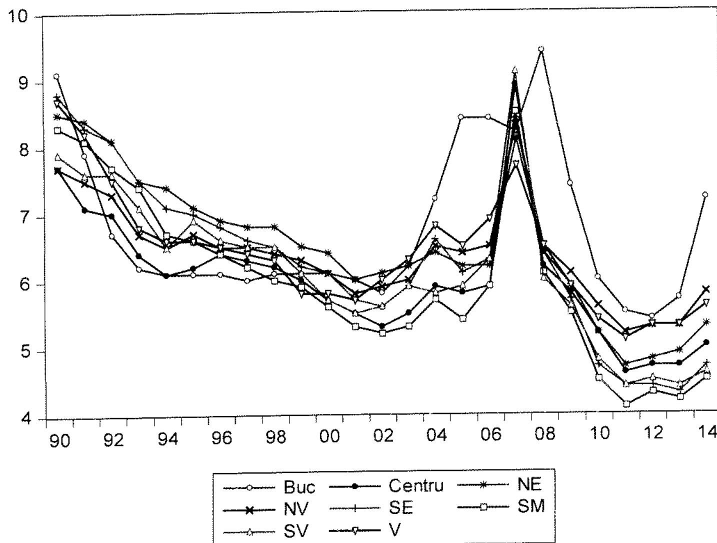
Figura 3.10. *Evoluţia ratei brute a sporului natural pe regiuni, 1990-2014*

Familia

Literatura de specialitate avansează ipoteza că nupţialitatea şi divorţialitatea se corelează semnificativ cu natalitatea. O evaluare vizuală se poate realiza în această etapă prin analiza evoluţiilor indicatorilor celor două fenomene, având deja informaţii despre evoluţia natalităţii. Aşa cum se observă din figura 3.11, la nivelul regiunilor, nupţialitatea are o evoluţie asemănătoare cu cea a natalităţii. O variaţie semnificativă între 2006-2008 poate fi explicată în relaţie cu măsurile legislative care au încurajat căsătoriile în România. Acest impact a fost unul conjunctural, astfel că în 2009 valorile revin la situaţia anilor 2005. În acest context, cea mai ridicată rata a nupţialităţii se înregistrează în anul 2007, la nivelul tuturor regiunilor.

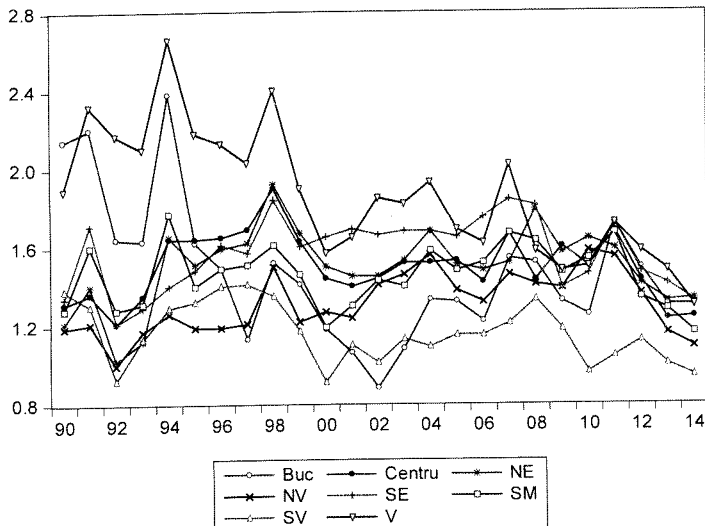
Divorţialitatea înregistrează o variaţie care diferă ca intensitate de la o regiune la alta şi prezintă fluctuaţii la nivelul regiunilor, cu o uşoară tendinţă de scădere la finalul perioadei analizate (figura 3.12). Cele mai ridicate niveluri ale divorţialităţii se găsesc în regiunile Vest şi Bucureşti-Ilfov (pentru cea din urmă se poate observa o variabilitate mare, cu perioade de scădere şi creştere importante).

După cum arată evoluţia indicatorilor, ne aşteptăm ca divorţul să nu aibă un impact semnificativ asupra fertilităţii la nivelul regiunilor, iar nupţialitatea să aibă un impact pozitiv semnificativ.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 3.11. *Evoluția ratei brute de nupțialitate pe regiuni, 1990-2014*



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 3.12. *Evoluția ratei brute de divorțialitate pe regiuni, 1990-2014*

Un alt factor explicativ al declinului fertilității propus de literatura de specialitate este amânarea căsătoriei și a nașterii primului copil la femei (Philipov și Kohler, 2001; Rodin, 2011). Acești indicatori sunt considerați doi factori

explicativi importanţi pentru fertilitate din perspectiva teoriei tranziţiei demografice. Din cauza lipsei datelor la nivel regional, în analiză utilizăm doar variabila vârsta medie a femeii la prima căsătorie, în intervalul 2001-2015.

Tabelul 3.9. *Vârsta medie la prima căsătorie pe regiuni, 2001, 2015*

Regiunea	2001				2015		
	Total	Urban	Rural		Total	Urban	Rural
Nord-Vest	23,5	24,2	22,5		26,9	28,1	25,1
Centru	24,1	24,6	23,3		27,5	28,2	26,3
Nord-Est	23,2	24,3	22,3		26,3	27,5	24,7
Sud-Est	23,7	24,5	22,5		27,3	28,3	25,7
Sud-Muntenia	23,8	24,6	23,0		26,8	27,7	25,8
Bucuresti-Ilfov	25,8	26,0	23,9		29,8	30,0	28,4
Sud-Vest Oltenia	23,6	24,4	22,8		26,6	27,3	25,3
Vest	24,4	24,8	23,5		27,4	28,0	26,2

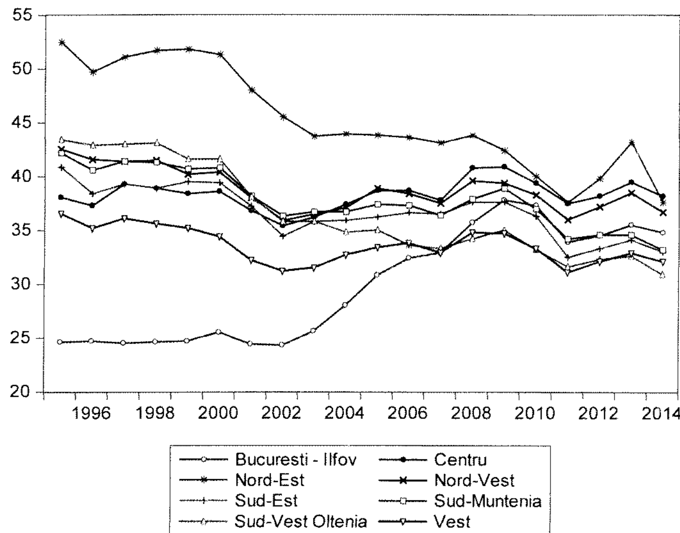
Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Aşa cum se observă din tabelul 3.9, acest indicator înregistrează o creştere semnificativă pe toată perioada şi pentru toate regiunile (o medie de 3 ani pentru perioada analizată). Diferenţa dintre urban şi rural se păstrează aproape aceeaşi pentru toată perioada, cu un plus de aproximativ 2 ani în favoarea zonelor urbane. Această creştere este mai importantă în regiunea Bucureşti-Ilfov, unde femeile se căsătoresc prima dată la vârsta de 30 de ani.

Fertilitatea

În ciuda unei stabilizări a evoluţiei fertilităţii la nivel naţional după 1995, în profil regional se constată diferenţe importante ale evoluţiei fertilităţii (figura 3.13).

În primul interval de variaţie (1995-2002), observăm că valorile fertilităţii nu variază semnificativ. Cu excepţia regiunilor Nord-Est şi Bucureşti-Ilfov, pentru restul regiunilor valorile indicatorului sunt relativ apropiate şi urmează o uşoară tendinţă de scădere. Regiunea Nord-Est are valorile cele mai ridicate ale fertilităţii pe întreaga perioadă şi o tendinţă constantă de scădere. În schimb, regiunea Bucureşti-Ilfov are o uşoară tendinţă de creştere în primul interval, după care urmează o creştere semnificativă. După anul 2002, cele 6 regiuni înregistrează fie o uşoară creştere a ratei generale de fertilitate, fie uşoare fluctuaţii în jurul unei medii de peste 35‰.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 3.13. *Evoluția ratei generale de fertilitate pe regiuni, 1990-2014*

Migrația

În analiza fenomenelor demografice în profil regional, o importantă componentă o reprezintă fluxurile migraționiste între regiuni. Pentru migrația internațională (măsurată prin rata migrației nete) datele statistice sunt subdimensionate și este dificil de realizat o evaluare relevantă a fenomenului mișcării spațiale în plan internațional.

Tabelul 3.10. *Soldul schimbărilor de domiciliu pe regiuni, 1990- 2015*

Anul	Nord-Vest	Centru	Nord-Est	Sud-Est	Sud-Muntenia	Bucuresti-Ilfov	Sud-Vest Oltenia	Vest
1990	-15203	23005	-97167	2177	-75198	139884	-27918	50420
1991	-3646	4730	-19851	-435	-9398	18682	-4101	14019
1992	-3702	4680	-16538	-383	-5864	13336	-3609	12080
1993	-2102	1673	-10593	524	-4248	9002	-1340	7084
1994	-2336	1374	-6835	-326	-3096	6205	-706	5720
1995	-2170	-8	-3757	400	-1504	2550	-860	5349
1996	-1837	875	-5537	153	-1041	1976	49	5362
1997	-2138	122	-1176	766	394	1199	-164	997
1998	-1555	-849	-1637	1101	263	1885	-131	923
1999	-1074	-809	-1129	141	1040	906	667	258
2000	-1205	-18	-1247	-503	2038	-1575	576	1934
2001	-2414	1099	-3592	-545	-3282	6106	-843	3471
2002	-1394	441	-3883	-645	-896	4376	-324	2325
2003	-1646	191	-4735	-1470	-2161	8383	-1752	3190
2004	-799	92	-5546	-802	-1673	6987	-753	2494

Anul	Nord-Vest	Centru	Nord-Est	Sud-Est	Sud-Muntenia	Bucuresti-Ilfov	Sud-Vest Oltenia	Vest
2005	-316	191	-3720	-876	-1184	4796	-680	1789
2006	730	-75	-6934	-2797	-2025	10269	-3364	4196
2007	760	-135	-6619	-1414	497	5487	-2923	4347
2008	1209	-263	-6289	-1909	61	6994	-3132	3329
2009	1691	-516	-4628	-2067	-1436	7205	-2602	2353
2010	2560	-293	-5714	-3454	-2848	10437	-4078	3390
2011	1815	-316	-3393	-2767	-2194	7777	-2901	1979
2012	1705	-174	-1165	-1831	-1966	4361	-3191	2261
2013	2234	65	3331	-3220	-3276	2481	-3463	1848
2014	2339	306	1107	-4760	-3145	6120	-4232	2265
2015	2258	749	-2702	-5090	-3998	11632	-4678	1829

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de *www.insse.ro*, 2016

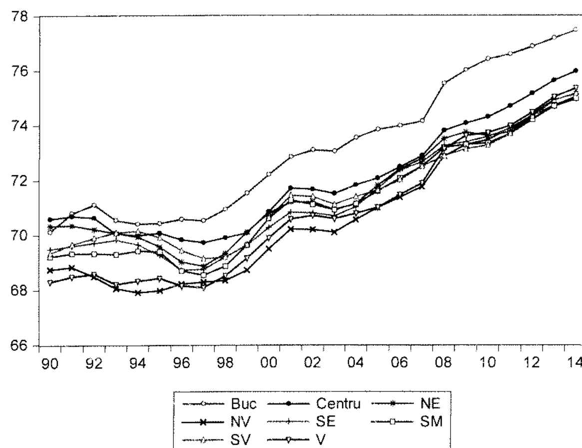
În tabelul 3.10 sunt prezentate date privind migraţia internă a persoanelor la nivel de regiuni. Valorile pozitive arată că regiunea a primit persoane prin schimbarea domiciliului, iar valorile negative arată pierderi care duc în final la scăderi ale efectivului populaţiei. Şocul schimbării regimului se poate observa în anul 1990 prin valori semnificative ale soldului mişcării interne a populaţiei. Regiunile care au primit un număr semnificativ de persoane sunt cele mai dezvoltate economic: Bucureşti-Ilfov, Centru, Vest. Regiunea care pierde cele mai multe persoane, în 1990, este Nord-Est.

Anii care au urmat confirmă teoria care indică fluxurile migratorii dinspre regiunile mai slab dezvoltate spre cele mai dezvoltate. Sold pozitiv pe întreaga perioadă analizată înregistrează regiunea Vest. Cu excepţia anului 2000, Bucureşti-Ilfov este regiunea care primeşte mai multe persoane decât pleacă. În regiunea Centru, 15 din cei 25 de ani analizaţi au un sold migrator intern pozitiv. Cu excepţia a 2 ani, regiunea de Nord-Est este cea din care pleacă mai multe persoane decât cele care imigrează. Sud-Est, Sud-Muntenia, Sud-Vest Oltenia au în majoritatea anilor solduri negative.

Durata medie de viaţă

În cei 25 de ani analizaţi (1990-2014), speranţa de viaţă la naştere a avut un parcurs ascendent, aşa cum se observă în figura 3.14. Durata medie a vieţii este un indicator demografic care este semnificativ corelat cu nivelul de dezvoltare. Primul deceniu după căderea comunismului este o perioadă de tranziţie socială şi economică, iar durata medie de viaţă nu variază semnificativ în acest interval. După anul 2000, se observă o creştere constantă a indicatorului, care depăşeşte valoarea de 70 de ani, iar la finalul intervalului se ajunge la o medie de peste 75 ani. Regiunea Bucureşti-Ilfov este din nou o excepţie, pentru că valorile

indicatorului sunt sensibil mai ridicate, în special după anul 2000 (în medie cu 2 ani pe toată durata).



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de www.insse.ro, 2016

Figura 3.14. *Evoluţia duratei medii de viaţă pe regiuni, 1990-2014*

3.2.3. Determinanţi ai fertilităţii pe regiuni de dezvoltare

Importanţa analizei declinului fertilităţii în plan regional este evidenţiată la nivelul ţărilor din spaţiul european, în special după anii 1990. În această privinţă, deşi nu sunt numeroase, se disting studii care abordează o analiză descriptivă a fenomenului (Fox *et al.*, 2015) şi studii empirice care îşi propun să explice schimbările structurale ale fertilităţii, să identifice factorii determinanţi ai acestor modificări (Brainerd, 2009; Vitali şi Billari, 2011). În aceste studii este utilizată metodologia analizei de tip panel pentru a aprecia atât specificul individual al regiunilor, cât şi variaţiile în timp ale fertilităţii.

În cazul României, analiza efectuată în plan regional este foarte puţin explorată. Jemna şi Cigu (2014) studiază dinamica scăderii fertilităţii în timp şi la nivel regional, luând în considerare factorii specifici celei de-a doua tranziţii demografice în contextul diferenţelor economice şi sociale existente între regiunile României. Construind, de asemenea, un model pe structura de tip panel, Căplescu *et al.* (2013) analizează impactul factorilor specifici pieţei muncii asupra ratei totale a fertilităţii, considerând contextul macroeconomic. Argumentarea alegerii factorilor determinanţi reflectă, în ambele studii, cadrul explicativ al teoriei tranziţiei demografice.

În această secţiune, ne propunem să evidenţiem schimbările ratei fertilităţii apărute în plan regional în România, după anul 1995, prin identificarea factorilor

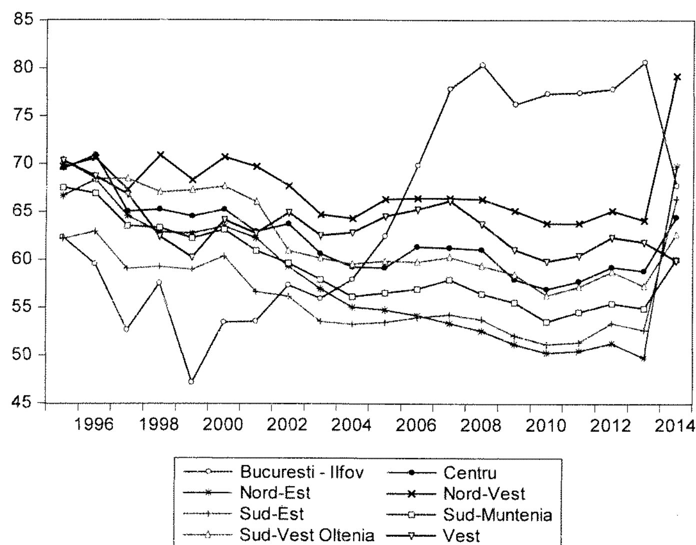
determinanţi ai evoluţiei fertilităţii cu ajutorul modelării econometrice. Cadrul de lucru abordat implică următoarea ipoteză: după 1995, deşi în România la nivel naţional se observă o stabilizare a trendului evoluţiei fertilităţii, în plan regional există diferenţe atât în privinţa variaţiei în timp, cât şi între regiuni. Pentru a pregăti etapa de modelare, pe lângă prezentarea indicatorilor demografici (analizaţi în secţiunea anterioară) este importantă şi o prezentare succintă a indicatorilor sociali şi economici care pot constitui factori determinanţi ai fertilităţii în plan regional.

a. Condiţiile sociale şi economice în plan regional

Cu ajutorul metodei grafice analizăm evoluţia în timp şi în profil regional a ocupării feminine, şomajului, dezvoltării economice şi sărăciei.

Ocuparea feminină

Datele statistice arată existenţa unor fluctuaţii pentru evoluţia ratei de participare a femeilor pe piaţa forţei de muncă de-a lungul perioadei, cu intensităţi diferite de la o regiune la alta (figura 3.15).



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

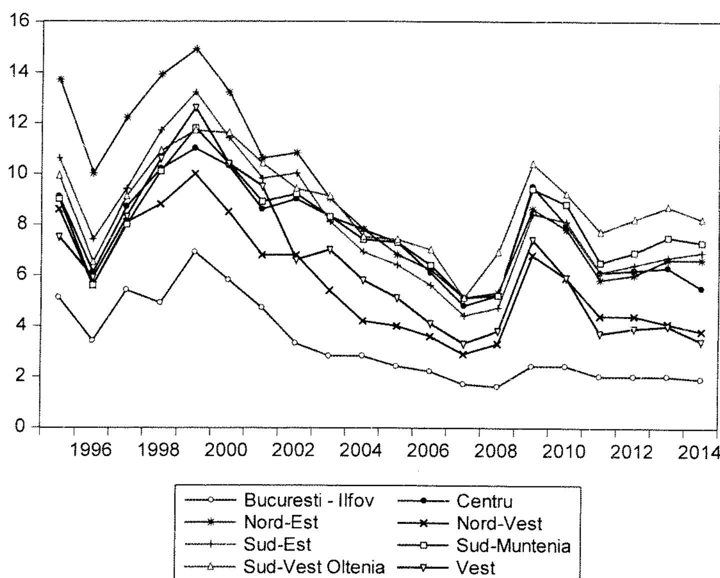
Figura 3.15. *Evoluţia ratei de ocupare feminine pe regiuni, 1995-2014*

O tendinţă de scădere destul de pronunţată a acestui indicator se observă în toate regiunile şi pe întreaga perioadă. Astfel, ipoteza impactului negativ al schimbărilor socio-economice, care s-au produs din anul 1990 asupra fertilităţii, nu pare să aibă un suport empiric consistent pentru România la acest capitol al participării femeilor pe piaţa forţei de muncă. Contrar ipotezelor care susţin că

trecerea la democraţie a însemnat şi o mai mare preocupare a femeilor pentru carieră, viaţa publică şi activitatea economică, în România lucrurile se prezintă diferit. Acest rezultat nu este surprinzător, pentru că, în perioada comunistă, femeia a fost implicată masiv atât în activitatea economică, cât şi în viaţa domestică şi în cea reproductivă. După 1990, procesul de tranziţie a condus la reducerea ocupării feminine din raţiuni strict economice, care ţin de procesul de tranziţie, iar în paralel s-a redus şi fertilitatea.

Şomajul

Referitor la implicaţiile şomajului asupra fertilităţii, literatura de specialitate sugerează că şomajul are un impact negativ, în special din cauza procesului de tranziţie în care sunt implicate ţările foste comuniste.



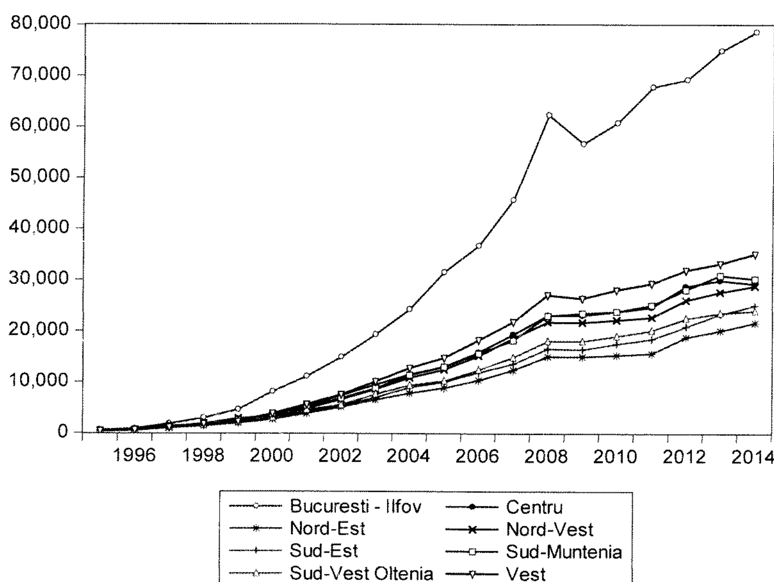
Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 3.16. *Evoluţia ratei şomajului pe regiuni, 1995-2014*

La nivelul regiunilor României, rata şomajului urmează acelaşi patern de evoluţie, care presupune creşteri şi descreşteri şi intensităţi diferite de la o perioadă la alta. Pe ansamblu, şomajul are o tendinţă de scădere, cu o revenire în ultimii doi ani din cauza crizei economice (figura 3.16). O altă abatere de la această tendinţă se realizează între 1996-1999. Ne aşteptăm ca această scădere a şomajului să fie corelată pozitiv cu scăderea fertilităţii, în ciuda unor poziţii din literatura de specialitate care consideră că între fertilitate şi şomaj există o legătură negativă.

Dezvoltarea economică

Aşa cum se observă din figura 3.17, regiunile României au înregistrat o creştere continuă a PIB pe locuitor pe toată perioada analizată. Valorile mai semnificative apar după anul 2008. După cum se observă din figura de mai jos, regiunea cu cel mai scăzut nivel al PIB pe locuitor este Nord-Est (aceasta este cel mai slab dezvoltată regiune din România), iar cel mai ridicat nivel în Bucureşti-Ilfov. Restul regiunilor au valori relativ apropiate în prima etapă, după care se distanţează uşor, în următoarea ordine: Vest, Sud-Muntenia, Centru, Nord-Vest, Sud-Vest Oltenia, Sud-Est.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

Figura 3.17. *Evoluţia PIB pe locuitor, pe regiuni, 1995-2014 (lei)*

Sărăcia

La nivelul Uniunii Europene, statisticile evaluează gradul de sărăcie a unei regiuni cu ajutorul unui indicator numit rata riscului de sărăcie (*at risk of poverty rate*), care măsoară ponderea populaţiei sărace din total populaţie.

În tabelul 3.10 sunt prezentate asemenea date pentru regiunile de dezvoltare din România în perioada 2007-2015. Şi în cazul acestui indicator se remarcă cele două extreme: Nord-Est cu cele mai ridicate procente ale sărăciei şi Bucureşti-Ilfov cu cele mai scăzute valori.

Tabelul 3.10. *Structura populației României după riscul de sărăcie, pe regiuni (%)*

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
România	***24,6***	***23,6***	***22,1***	***21,6***	***22,3***	***22,9***	***23,0***	***25,4***	***25,4***
Nord-Vest	20,0	20,0	18,5	15,8	20,6	17,4	17,1	21,9	19,2
Centru	18,2	21,6	19,6	20,5	18,7	18,0	18,2	20,0	17,8
Nord-Est	36,6	33,4	31,1	30,8	32,1	31,7	34,5	35,6	35,9
Sud-Est	30,2	26,1	21,9	27,8	29,2	31,9	32,2	33,3	32,3
Sud-Muntenia	26,8	22,9	22,4	21,2	21,1	22,1	22,7	25,5	30,6
Bucuresti-Ilfov	8,9	5,6	6,0	3,4	3,5	2,6	4,1	5,5	5,9
Sud-Vest Oltenia	36,9	37,6	37,3	29,1	28,1	31,2	28,2	29,7	32,1
Vest	9,8	16,1	16,1	20,3	20,5	25,8	22,7	26,7	19,6

Sursa: Prelucrat pe baza datelor oferite de Eurostat, 2016

b. Analiza statistică multivariată

Similar studiului din capitolul precedent, înaintea modelării econometrice a fertilității pe regiuni, realizăm o analiză a componentelor principale pentru a identifica corelațiile între indicatorii demografici, sociali și economici analizați în secțiunile anterioare, pe baza cărora se pot surprinde diferențele și asemănările dintre cele opt regiuni. În această analiză, sunt considerate doar datele înregistrate în anul 1995, care marchează începutul ultimei faze a procesului de tranziție demografică în România, și cele observate în anul 2014, ce reprezintă sfârșitul perioadei analizate. Coeficienții de corelație dintre fiecare variabilă și cele două axe factoriale sunt prezentați în tabelul 3.19.

Tabelul 3.19. *Coeficienții de corelație dintre variabile și fiecare axă factorială, 1990 și 2014*

Component Matrix[a]

	Component	
	1	2
fert	,984	-,023
marriage	,885	,311
fem_occup	,345	-,928
unempl	,912	,228
urb_pop	-,941	,183
gdp_real	-,955	,273
infant_mort	,888	,329

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 2 components extracted.

Component Matrix[a]

	Component	
	1	2
fert	,236	,845
marriage	,984	,064
fem_occup	,326	,835
unempl	-,926	-,057
urb_pop	,917	-,273
gdp_real	,905	-,315
infant_mort	-,936	,055

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 2 components extracted.

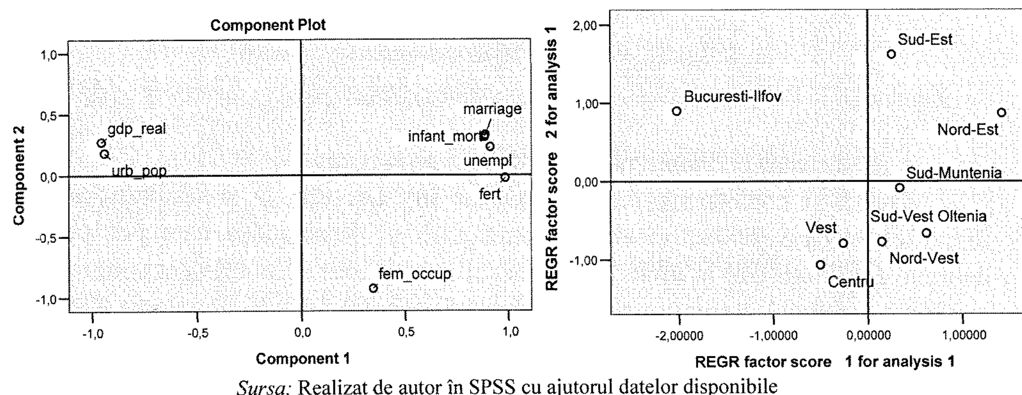
Sursa: Realizat de autor în SPSS cu ajutorul datelor disponibile

Pentru ambele perioade, se observă că variabilele evidențiate de prima axă factorială sunt aproximativ aceleași, însă într-o poziție contrastantă. Singurul factor care își păstrează semnul corelației cu prima axă factorială este rata nupțialității.

Indicatorul fertilităţii îşi modifică poziţionarea pozitivă de pe prima axă, în 1995, pe cel de-a doua axă, în 2014. Aceste diferenţe sunt şi mai bine evidenţiate prin reprezentarea grafică, din figurile 3.20 şi 3.21, a poziţiilor factorilor analizaţi, în paralel cu cele ale regiunilor, pe cele două axe factoriale.

La începutul perioadei post-tranziţionale (1995) se remarcă o corelaţie directă puternică între rata generală de fertilitate, rata divorţialităţii, rata şomajului şi mortalitatea infantilă, în contrast cu PIB real pe locuitor şi gradul urbanizării. Poziţia acestora pe prima axă factorială indică o legătură inversă între cele două grupe de factori. Rata de ocupare a forţei de muncă feminine se distinge prin poziţionarea pe cel de-a doua axă factorială, ceea ce ar putea indica lipsa corelaţiei în raport cu celelalte variabile.

Analizând modul de grupare a regiunilor, se pot delimita două grupuri. O prima grupă include regiunea de Nord-Est, care înregistrează cele mai ridicate niveluri ale ratei generale de fertilitate şi ale factorilor puternic corelaţi cu aceasta, dar şi cea mai puţin dezvoltată economic şi cu cea mai scăzută pondere a populaţiei urbane din total populaţie. Cea de-a doua grupă este formată din regiunile Nord-Vest, Vest şi Centru, care se disting prin cele mai ridicate valori pentru rata de ocupare feminină. Regiunea Sud-Vest Oltenia are mai degrabă o poziţie mediană faţă de cele două grupuri, pe când regiunea Sud-Vest se află în opoziţie cu cea de-a doua grupă. O poziţie contrastantă, dar nu surprinzătoare, îi revine regiunii Bucureşti-Ilfov care înregistrează cele mai ridicate valori pentru indicatorii creşterii economice şi urbanizării, şi cele mai scăzute valori pentru factorii demografici şi sociali.



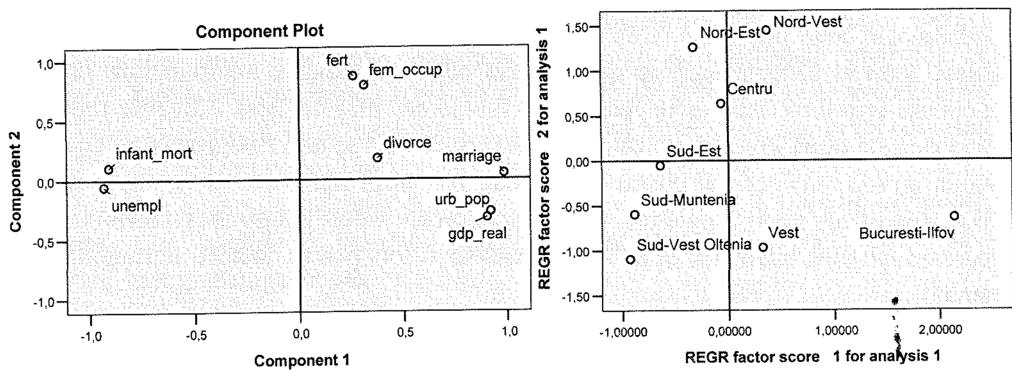
Sursa: Realizat de autor în SPSS cu ajutorul datelor disponibile

Figura 3.20. *Poziţia variabilelor şi a regiunilor pe cele două axe factoriale în 1995*

La sfârşitul perioadei analizate se evidenţiază diferenţe mari comparativ cu anul 1995, atât cu privire la corelaţiile existente între variabile, cât şi cu privire la

gruparea regiunilor în funcţie de nivelurile indicatorilor înregistraţi. Astfel, fertilitatea devine puternic corelată cu rata ocupării feminine, dar nu şi cu celelalte două grupuri de factori. Grupa regiunilor Nord-Est, Nord-Vest şi Centru, în contrast cu regiunea Vest, are cele mai ridicate rate ale ocupării feminine şi ale fertilităţii, pe când regiunile Sud-Est şi Sud-Muntenia, în opoziţie cu Bucureşti-Ilfov, se disting prin cele mai ridicate rate ale şomajului şi ale mortalităţii infantile. Regiunea Bucureşti-Ilfov îşi păstrează poziţia extremă, evidenţiindu-se, de asemenea, prin niveluri ridicate ale creşterii economice şi ale urbanizării, dar şi prin cele mai mari rate ale nupţialităţii şi divorţialităţii.

Rezultatele obţinute anterior sunt utile pentru etapa modelării econometrice. Modificarea hărţilor factoriale sugerează atât o variabilitate în timp cât şi între regiuni cu privire la fertilitate şi factorii săi determinanţi. Vom realiza modelarea ţinând cont de variabilele analizate mai sus, dar şi în acord cu sugestiile oferite de literatura de specialitate



Sursa: Realizat de autor în SPSS cu ajutorul datelor disponibile

Figura 3.21. *Poziţia variabilelor şi a regiunilor pe cele două axe factoriale în 2014*

c. Modelarea econometrică a fertilităţii pe regiuni

Luând în considerare teoriile propuse în literatura de specialitate, se pot identifica o serie de factori economici, sociali şi demografici care pot explica declinul fertilităţii atât la nivel global, cât şi la nivel de regiuni de dezvoltare. Am sintetizat rezultatele anumitor studii empirice în tabelul 3.20. Metodologia abordată în aceste studii corespunde analizei de tip panel, întrucât se urmăreşte analiza fenomenului atât în timp, cât şi pe ţări, permiţând evidenţierea unor legături mult mai complexe (Baltagi, 2005).

Conform sintezei rezultatelor din tabelul 3.20, putem identifica trei categorii de factori determinanţi ai fertilităţii: economici (PIB pe locuitor, câştigul salarial, venitul pe locuitor), sociali (nivelul de educaţie al femeilor, rata ocupării forţei de

muncă feminine, rata şomajului) şi demografici (nupţialitatea, mortalitatea infantilă, gradul de urbanizare).

Tabelul 3.20. *Sinteză a literaturii de specialitate*

Factori determinanţi		Studiile empirice	Datele panel folosite	Semnul corelaţiei
Factori sociali	*rata ocupării forţei de muncă feminină*	Panopoulou şi Tsakloglou, 2001	68 ţări dezvoltate şi în curs de dezvoltare, 1992	nesemnificativ
		Brewster şi Rindfuss, 2000	21 ţări membre OECD, 1965-1998	negativ până în 1980, pozitiv după 1980
		Pampel, 2001	18 ţări membre OECD, 1951-1994	negativ
		Ahn şi Mira, 2002	25 ţări membre OECD, 1970-1995	negativ până în 1980, pozitiv după 1980
		Kogel, 2004	21 ţări membre OECD, 1960-2000	negativ
		Adsera, 2004	23 ţări membre OECD, 1960-1997	negativ până în 1986, pozitiv după 1986
		Engelhardt şi Prskawetz, 2009	22 ţări membre OECD, 1960-2000	negativ până în 1985, pozitiv după 1985
		Engelhardt, 2011	16 ţări membre OECD, 1970-2005	negativ până în 1985, pozitiv după 1985
		Vitali şi Billari, 2011	99 provincii din Italia, 1999-2008	pozitiv
	nivelul de educaţie al femeilor	Panopoulou şi Tsakloglou, 2001	68 ţări dezvoltate şi în curs de dezvoltare, 1992	negativ
		Adsera, 2011	16 ţări europene, 1980-1990	negativ
		Engelhardt şi Prskawetz 2009	16 ţări membre OECD, 1970-2005	negativ
		Teguh, 2013	12 ţări din Sud şi Sud-Estul Asiei, 2003-2008	negativ
	rata şomajului	Gauthier şi Hatzius, 1997	22 ţări membre OECD, 1970-1990	negativ
		Adsera, 2004	23 ţări membre OECD, 1960-1997	negativ
		d'Addio şi d'Ercole, 2005	16 ţări membre OECD, 1980-1999	negativ
		Hondroyiannis, 2010	27 ţări europene, 1960-2005	negativ
		Adsera, 2011	16 ţări europene, 1980-1990	negativ
		Brainerd, 2009	72 regiuni din Rusia, 1990-2001	negativ
Factori demografici	*gradul de urbanizare*	Panopoulou şi Tsakloglou, 2001	68 ţări dezv. şi în curs de dezv., 1992	negativ
		Teguh, 2013	12 ţări din Sud şi Sud-Estul Asiei, 2003-2008	negativ
	nupţialitatea	Hondroyiannis, 2010	27 ţări europene, 1960 – 2005	pozitiv
		Brainerd, 2009	72 regiuni din Rusia, 1990-2001	pozitiv
		Vitali şi Billari, 2011	99 provincii din Italia, 1999–2008	negativ
	rata mortalităţii infantile	Panopoulou şi Tsakloglou, 2001	68 ţări dezvoltate şi în curs de dezvoltare, 1992	pozitiv
		Hondroyiannis, 2010	27 ţări europene, 1960-2005	pozitiv
		Teguh, 2013	12 ţări din Sud şi Sud-Estul Asiei, 2003-2008	pozitiv
Factori economici	*produsul intern brut pe locuitor*	Panopoulou şi Tsakloglou, 2001	68 ţări dezvoltate şi în curs de dezvoltare, 1992	pozitiv
		Adsera, 2004	23 ţări membre OECD, 1960-1997	pozitiv
		Hondroyiannis şi Papapetrou, 2005	8 ţări europene, 1960-1998	pozitiv

Factori determinanți	Studiile empirice	Datele panel folosite	Semnul corelației
	Hondroyiannis, 2010 Vitali și Billari, 2011	27 țări europene, 1960-2005 99 provincii din Italia, 1999–2008	pozitiv negativ
venitul pe locuitor	Hondroyiannis și Papapetrou, 2005 Hondroyiannis, 2010 Teguh, 2013 Brainerd, 2009	8 țări europene, 1960-1998 27 țări europene, 1960-2005 12 țări din Sud și Sud-Estul Asiei, 2003-2008 72 regiuni din Rusia, 1990-2001	pozitiv pozitiv pozitiv pozitiv
câștigul salarial	Hondroyiannis, 2010	27 țări europene, 1960-2005	negativ

Considerând categoria factorilor economici, se observă că dezvoltarea economică, exprimată prin PIB pe locuitor și venitul pe locuitor, influențează în sens pozitiv fertilitatea, excepție făcând câștigul salarial care contribuie la declinul fertilității. Aceste rezultate trebuie analizate cu atenție pentru că provin din analize panel, care iau în calcul atât evoluția în timp cât și între regiuni sau țări. În ce privește legătura dintre fertilitate și modificările demografice, se constată că rata fertilității este în legătură inversă cu gradul de urbanizare. În schimb, nupțialitatea și mortalitatea infantilă sunt corelate pozitiv cu fertilitatea. Factorii sociali care au un efect negativ asupra fertilității sunt nivelul de educație al femeilor și rata șomajului.

Cât despre relația dintre rata ocupării forței de muncă feminine și rata fertilității, studiile arată o schimbare a semnului corelației dintre cei doi factori. Pe de o parte, există studii care susțin că această modificare are la bază evoluția în timp a asocierii celor doi factori (Brewster și Rindfuss, 2000; Esping-Andersen, 1999; Rindfuss *et al.*, 2003). Pe de altă parte, Kögel (2004) și Engelhardt *et al.* (2004) demonstrează că modificarea semnului este cauzată de combinarea a două elemente: prezența factorilor nemăsurați corespunzători regiunilor și ai eterogenității cauzate de factorul timp. Prin urmare, nu se schimbă semnul corelației dintre cei doi factori, ci se înregistrează o scădere progresivă a intensității influenței negative a ratei de ocupare feminine asupra ratei totale a fertilității. Pe baza acestor rezultate, studiile mai recente analizează legătura dintre cele două variabile, considerând și alți factori care influențează atât fertilitatea, cât și ocuparea forței de muncă feminine. Cu alte cuvinte, sunt evaluate efectele acestor variabile asupra efectului ratei de ocupare a forței de muncă feminine asupra nivelului fertilității (Engelhardt și Prskawetz, 2009).

În țările din Europa Centrală și de Est, comparativ cu țările occidentale, declanșarea tranziției demografice a avut loc cu câteva decenii mai târziu, iar declinul fertilității s-a accentuat după căderea comunismului. După 1989, aceste țări s-au confruntat cu un proces de tranziție socială și economică, caracterizat în

special de variaţii conjuncturale şi incertitudine. Aceste realităţi au determinat cercetătorii să considere că situaţiile sociale şi economice ale ţărilor postcomuniste din CEE, inclusiv România, au un impact negativ la nivel demografic (Sobotka, 2003). Unele studii susţin că după 1989 există o „criză" a tranziţiei demografice (Cornia şi Paniccià, 1996), iar altele vorbesc despre intersectarea unei etape a procesului de tranziţie demografică cu cel al tranziţiei social-economice din aceste ţări (Ranjan, 1999; Billingsley, 2010). În România, schimbările structurale ale fertilităţii începute la mijlocul anilor 1990 sunt analizate fie sub impactul teoriei tranziţiei demografice (Alexandrescu, 2005; Mureşan *et al.*, 2008; Rotariu, 2006; Stănescu, 2014), fie în contextul existenţei unei relaţii de cauzalitate între fertilitate şi creşterea economică (Jemna, 2015). Majoritatea acestor studii evidenţiază nevoia de redresare a situaţiei demografice prin creşterea fertilităţii ce se află momentan sub pragul de înlocuire.

În cea mai mare parte, studiile din literatură vizează evoluţia fertilităţii la nivel naţional, utilizând indicatori agregaţi la acest nivel pe baza datelor statistice oficiale. În contextul actual european, care accentuează dimensiunea dezvoltării regionale, se evidenţiază necesitatea realizării unor studii care să analizeze relaţia dintre fenomenele demografice şi realitatea social-economică, în special în cazul ţărilor în care există discrepanţe regionale importante.

Prezentarea datelor

În studiu am utilizat date anuale din perioada 1995-2014, pentru cele opt regiuni de dezvoltare ale României. Sursa oficială a datelor este Institutul Naţional de Statistică al României.

În acord cu literatura am identificat pentru analiza fertilităţii următorul set de variabile: rata de ocupare a forţei de muncă feminine (%), mortalitatea infantilă (numărul de decese în vârstă sub 1 an la 1000 de născuţi vii din acelaşi an), gradul de urbanizare (%), nupţialitatea (număr de căsătorii la 1000 de locuitori), PIB real pe locuitor (lei), rata şomajului (%). Variabila dependentă utilizată este rata generală a fertilităţii (număr de născuţi vii la 1000 de femei din grupa de vârstă fertilă).

Majoritatea studiilor empirice din literatură folosesc datele transformate prin logaritm pentru a omogeniza seriile sau chiar pentru a corecta nestaţionaritatea. În acest studiu, pentru etapa de modelare transformăm toate variabilele cu ajutorul operatorului logaritm.

Statistica descriptivă a ratei generale de fertilitate şi a factorilor determinanţi

Tabelul 3.21 sintetizează rezultatele statistice privind indicatorii descriptivi, media şi abaterea standard. Rezultatele obţinute evaluează într-o primă etapă variabilitatea datelor disponibile la nivelul regiunilor pentru perioada analizată.

Tabelul 3.21. *Indicatori ai statisticii descriptive pentru variabilele analizate*

Regiunea	Rata generală de fertilitate	Rata de ocupare a forţei de muncă fem.	Rata mortalităţii infantile	Gradul de urbanizare	Rata nupţialităţii	PIB real pe locuitor	Rata şomajului
Bucureşti-Ilfov	29.825 (1.159)	65,215 (2,46)	9,785 (0,842)	91,345 (0,356)	6,665 (0,255)	6862,566 (11187,46)	3,285 (0,355)
Centru	38,304 (0,305)	62,21 (0,858)	13,38 (0,788)	60,81 (0,089)	5,79 (0,206)	2681,496 (4217,507)	7,705 (0,412)
Nord-Est	45,204 (1,073)	57,925 (1,471)	17,335 (1,435)	44,207 (0,232)	6,145 (0,189)	1817,492 (3017,864)	9,045 (0,709)
Nord-Vest	38,783 (0,446)	67,52 (0,815)	14,1 (1,037)	53,789 (0,224)	6,185 (0,151)	2543,005 (4091,727)	5,8 (0,478)
Sud-Est	36,668 (0,527)	56,18 (0,962)	16,31 (1,044)	56,247 (0,053)	5,92 (0,231)	2079,938 (3484,779)	8,11 (0,540)
Sud-Muntenia	37,819 (0,592)	59,125 (0,926)	16,08 (1,186)	42,834 (0,072)	5,56 (0,228)	2715,594 (4345,862)	7,955 (0,398)
Sud-Vest Oltenia	36,590 (0,974)	62,23 (1,008)	14,905 (1,026)	47,986 (0,410)	5,835 (0,242)	2137,479 (3413,046)	8,745 (0,394)
Vest	33,587 (0,370)	63,505 (0,645)	14,315 (0,998)	64,132 (0,197)	6,12 (0,145)	3104,152 (4985,837)	6,44 (0,608)

Notă: valorile abaterilor standard sunt puse în paranteză
Sursa: Realizat de autor în Eviews cu ajutorul datelor disponibile

Din tabelul 3.21 se observă că între regiuni apar diferenţe importante cu privire la rata medie generală de fertilitate. Nivelul mediu cel mai ridicat al fertilităţii se înregistrează în regiunea de Nord-Est, iar cel mai scăzut în regiunea Bucureşti-Ilfov. Considerând categoria factorilor sociali, rezultatele arată existenţa unor fluctuaţii pentru evoluţia medie a indicatorilor, cu intensităţi diferite de la o regiune la alta. Rata medie de participare a femeilor pe piaţa forţei de muncă nu prezintă variaţii importante de la o regiune la alta. Ca şi în cazul fertilităţii, cea mai ridicată valoare medie este înregistrată în Nord-Est, iar cea mai scăzută în Bucureşti-Ilfov. Pe ansamblu, şomajul înregistrează diferenţe importante între regiuni cu privire la nivelul mediu al indicatorului. Din grupa indicatorilor demografici, mortalitatea infantilă prezintă variaţii medii semnificative de la o regiune la alta. Din nou se observă valoarea medie minimă în Bucureşti-Ilfov şi maximă în Nord-Est. Cu excepţia regiunii Bucureşti-Ilfov, la nivelul regiunilor României există diferenţe importante cu privire la gradul de urbanizare mediu (de

la 64% în Vest la 42% în Sud-Vest Oltenia). Analizând evoluţia nupţialităţii la nivelul regiunilor, nu se observă diferenţe notabile ale nivelului mediu. În paralel cu regresul demografic, factorul economic, PIB pe locuitor, prezintă variaţii medii importante de la o regiune la altă. Diferenţele cele mai pronunţate se remarcă în raport cu regiunea Bucureşti-Ilfov, pentru care s-a obţinut cel mai ridicat nivel mediu al acestui indicator, iar cel mai scăzut înregistrându-se în regiunea Sud-Vest Oltenia. Abaterile standard nu indică o variabilitate ridicată în timp a fertilităţii şi a principalilor determinanţi ai fertilităţii la nivel de regiuni.

Metodologie

Etapele modelării econometrice cu ajutorul modelelor panel au fost prezentate în capitolul al doilea al acestei lucrări, în contextul modelării fertilităţii la nivelul ţărilor CEE. Prezentăm în continuare doar rezultatele empirice obţinute prin aplicarea modelelor de tip panel.

Rezultatele modelării

Prezentăm rezultatele în ordinea cerută de metodologie, de la testele staţionarităţii, la modelele estimate.

1.Teste ale rădăcinii unitate

S-a verificat ipoteza cu privire la staţionaritatea seriilor de date transformate cu ajutorul operatorului logaritm. Tabelul 3.22 prezintă rezultatele obţinute în urma aplicării testelor IMP, Fisher şi Breitung. Corectarea nestaţionarităţii, dacă este necesară, poate fi efectuată prin intermediul operatorului diferenţă.

Tabelul 3.22. *Rezultatele testelor de staţionaritate*

Variables	Level			First difference	
	Im, Pesaran, Shin	Fisher	Breitung	Im, Pesaran, Shin	Fisher
LFert	-1.47*	23.29	-3.15***	-	-
LFem	5.06	4.83	6.75	1.41	47.10***
LImort	-0.74	42.49***	-1.76**	-	-
LUrb	-0.78	41.18***	-2.75***	-	-
LNup	0.37	11.41	-2.86**	-3.57***	86.00***
LGDP	-5.71***	59.84***	6.15	-	-
LUnem	-2.93***	13.50	-3.86***	-	-
Notă: *** indică respingerea ipotezei nule pentru 1% ** indică respingerea ipotezei nule pentru 5% * indică respingerea ipotezei nule pentru 10%					

Sursa: Realizat de autor în Eviews cu ajutorul datelor disponibile

Rezultatele testelor rădăcinii unitate sugerează că seriile corespunzătoare variabilelor rata generală de fertilitate (Fert), mortalitatea infantilă (Imort), gradul de urbanizare (Urb), PIB real pe locuitor (GDP) şi rata şomajului (Unem) sunt staţionare, ceea ce înseamnă că nu trebuie să fie transformate pentru a fi introduse în modelul de regresie. Pentru variabilele rata de ocupare a forţei de muncă feminine (Fem) şi rata nupţialităţii (Nup) se acceptă ipoteza existenţei rădăcinii unitate, deoarece probabilitatea calculată a testelor este peste 0,10. Aplicând testele IMP şi Fisher pentru cele două variabilele transformate cu ajutorul operatorului diferenţă de ordinul I, rezultatele confirmă că aceste variabile sunt integrate de ordinul I.

Rezultatele estimării panel

Tabelul 3.23 sintetizează rezultatele estimării mai multor variante de modele. În coloana *Model 1*, s-au estimat modelele ce includ o dată efectele fixe (FE) şi o dată efectele aleatoare (RE) specifice regiunilor. Cea de-a doua categorie de modele (*Model 2*) vizează captarea eterogenităţii neobservate în timp şi presupune construirea modelului cu efecte fixe şi a celui cu efecte aleatoare, ambele specifice timpului. În cea de-a treia categorie (*Model 3*), sunt considerate modelele care includ ambele dimensiuni, de asemenea, cu efecte fixe şi aleatoare.

Tabelul 3.23. *Rezultatele modelării econometrice*

Variables	**Model 1**		**Model 2**		**Model 3**	
	FE	**RE**	**FE**	**RE**	**FE**	**RE**
Constant	8.3675***	5.6773***	6.4997***	5.6773***	5.7514***	5.5415***
DLFem	-0.1935	-0.1198	-0.0703	-0.1198	-0.2455**	-0.1238
LImort	-0.0075	0.0138	0.0173	-0.0138	-0.0469	0.0349
LUrb	-1.1174**	-0.4263***	-0.4451***	-0.4263***	-1.4847***	-0.4417***
DLNup	-0.1416**	-0.1206*	-0.0172	-0.1206	-0.1116	-0.1155
LGDP	-0.0161	-0.0264**	-0.0977	-0.0264*	0.4697***	-0.0139
LUnem	-0.0465***	-0.0425*	-0.1425***	-0.0465	-0.1728***	-0.0691*
Fixed effects (Fisher test)	12.5677***	-	1.0455	-	14.7259***	-
Hausman test	87.7689***		6.9422		0.0000	
Adjusted R squared	0.6375***	0.4351***	0.4383***	0.4351***	0.8322***	0.4225***
Notă: *** indică respingerea ipotezei nule pentru 1% ** indică respingerea ipotezei nule pentru 5% * indică respingerea ipotezei nule pentru 10%						

Sursa: Realizat de autor în Eviews cu ajutorul datelor disponibile

Conform rezultatelor, pentru prima grupă de modele, testele Fisher şi Hausman sugerează că introducerea în model a efectelor fixe specifice regiunilor este semnificativă. În ce priveşte dimensiunea timp, ambele teste nu permit identificarea unui model semnificativ. În cea de-a treia situaţie, când se utilizează efectele fixe şi aleatoare pentru ambele dimensiuni, testele arată că includerea efectelor aleatoare este semnificativă. Cu toate acestea, distincţia lui Baltagi (2005) privind alegerea efectelor FE sau RE în funcţie de dimensiunea *N* şi aplicarea testului Hausman argumentează alegerea modelului cu efecte fixe specifice regiunilor şi timpului. Luând în considerare şi raportul de determinaţie ajustat, modelul 3 cu efecte fixe este cel mai adecvat în raport cu datele analizate.

În urma estimării modelului 3, rezultatele obţinute arată că, din cele 6 variabile independente, mortalitatea infantilă şi nupţialitatea nu au impact semnificativ asupra variaţiei fertilităţii la nivel regional în perioada 1995-2014. Comparând aceste rezultate cu cele din literatură (tabel 3.20), observăm că impactul variabilelor independente asupra fertilităţii îşi păstrează semnul. Pe de o parte, creşterea ratei de ocupare a forţei de muncă feminine, a gradului de urbanizare şi a ratei şomajului este asociată cu scăderea ratei generale de fertilitate, iar pe de altă parte, creşterea PIB pe locuitor duce la creşterea nivelului fertilităţii, odată ce eterogenitatea la nivelul regiunilor şi a perioadei analizate este controlată. Estimaţiile efectelor fixe specifice celor două dimensiuni sunt prezentate în tabelul 3.24.

Tabelul 3.24. *Efectele fixe estimate, pe regiuni şi pe ani*

Regiunea	Efecte fixe specifice regiunii	Anul	Efecte fixe specifice timpului	Anul	Efecte fixe specifice timpului
Bucuresti-Ilfov	0,109165	1996	0,380836	2005	-0,065097
Centru	0,189834	1997	0,366176	2006	-0,109654
Nord-Est	-0,009248	1998	0,358843	2007	-0,193150
Nord-Vest	-0,048078	1999	0,320149	2008	-0,189852
Sud-Est	0,059721	2000	0,254963	2009	-0,054707
Sud-Muntenia	-0,254500	2001	0,139573	2010	-0,127773
Sud-Vest Oltenia	-0,103202	2002	-0,002546	2011	-0,267174
Vest	0,056308	2003	-0,050419	2012	-0,234718
		2004	-0,047798	2013	-0,214837
				2014	-0,262817

Sursa: Realizat de autor în Eviews cu ajutorul datelor disponibile

Considerând eterogenitatea în timp (coloanele 4 şi 5), se constată variaţii importante ale ratei fertilităţii în sens pozitiv între anii 1995 şi 2001 şi în sens negativ după 2001, la nivelul tuturor regiunilor României. Cu toate acestea, rezultatele nu fac posibilă distingerea unor particularităţi cu privire la perioada analizată,

ci sugerează doar că rata medie de fertilitate anuală a crescut sau a scăzut sub nivelul mediu, după anul 1995.

Estimaţiile corespunzătoare efectelor fixe specifice regiunilor (coloana 2) reprezintă variaţii ale ratei generale de fertilitate la nivelul fiecărei regiuni faţă de medie, influenţe datorate altor factori decât cei din model, pentru perioada 1995-2014. Semnele pozitive ale efectelor se înregistrează pentru regiunile Bucureşti-Ilfov, Centru şi Sud-Est şi Vest, iar cele negative pentru regiunile Nord-Est, Nord-Vest, Sud-Muntenia şi Sud-Vest Oltenia. Regiunile din ultima grupă sunt regiuni care înregistrează o tendinţă de scădere a fertilităţii în perioada analizată.

Concluzii

Variaţiile slabe ale principalilor indicatori demografici după anul 1995 ne sugerează că procesul de tranziţie demografică a ajuns în ultima etapă. În ciuda acestei stabilizări la nivel naţional, în profil regional se înregistrează diferenţe semnificative cu privire la nivelul şi variaţia fertilităţii şi a posibililor săi determinanţi.

Studiul empiric a permis construirea unor modele econometrice de tip panel pentru a evalua relaţia dintre fertilitate şi principalii factori determinanţi sugeraţi de literatura de specialitate. Principala ipoteză a studiului privind existenţa unor diferenţe semnificative ale variaţiilor fertilităţii între regiuni este susţinută de rezultatele obţinute. Am identificat două categorii de regiuni, cu o tendinţă de scădere a fertilităţii (Nord-Est, Nord-Vest, Sud-Muntenia şi Sud-Vest Oltenia) şi una de o uşoară creştere (Bucureşti-Ilfov, Centru, Sud-Est şi Vest).

Dintre modelele construite, pentru utilitate practică, poate fi luat în considerare modelul 3 cu efecte fixe. Rezultatele estimării acestui model arată că variaţiile ratei generale de fertilitate observate în plan regional după anul 1995 sunt explicate de modificările ratei de ocupare feminină, gradului de urbanizare, PIB pe locuitor şi ratei şomajului. Semnele coeficienţilor de regresie pentru variabilele semnificative sunt în conformitate cu rezultatele din literatura de specialitate.

Rezultatul obţinut pentru rata de ocupare este surprinzător dacă se consideră faptul că rolul femeii în societate ca participant la piaţa muncii dublat de calitatea de mamă a fost unul important în perioada comunistă. După 1989 asistăm la schimbări în societate atât prin scăderea gradului de participare al femeilor pe piaţa muncii, cât şi prin modelului reproductiv din perioada precedentă.

Impactul negativ al gradului de urbanizare asupra fertilităţii nu poate fi izolat de efectele unui nivel ridicat al educaţiei, al dezvoltării economice şi al unei rate scăzute a mortalităţii infantile în mediul urban. Acest rezultat verifică ipoteza influenţei negative a procesului de modernizare a societăţii asupra fertilităţii.

În ce priveşte legătura dintre PIB pe locuitor şi rata generală de fertilitate, rezultatul susţine ipoteza impactului semnificativ al creşterii economice asupra fertilităţii. Luând în considerare atât variaţia în timp, cât şi între regiuni în ultima fază a tranziţiei demografice, se constată că fertilitatea este influenţată pozitiv de nivelul creşterii economice. Într-adevăr, creşterea PIB la nivel regional, în cadrul schimbărilor socio-economice după anul 1995, poate conduce la creşterea fertilităţii. În acelaşi timp, declinul demografic este semnificativ în unele regiuni, ceea ce poate fi explicat şi de un nivel mai scăzut al creşterii economice. Acest rezultat este important în privinţa construirii politicilor demografice. În acest sens, creşterea economică ar putea fi folosită cu proiect pentru a stimula creşterea fertilităţii la nivel regional.

Literatura de specialitate conturează ipoteza unui impact negativ al şomajului asupra formării cuplurilor şi, implicit, asupra nivelului fertilităţii. Rezultatele studiului arată că rata şomajului este corelată negativ cu ratele de fertilitate, fiind în acord cu numeroase studii empirice care susţin că rata şomajului reprezintă un factor de întârziere a naşterii unui copil.

Este important de remarcat că rezultatele modelării arată că factorii mortalitatea infantilă şi nupţialitatea nu au un impact semnificativ asupra fertilităţii. Deşi literatura de specialitate susţine existenţa unei legături semnificative între fertilitate şi mortalitatea infantilă, la nivelul regiunilor din România după anul 1995 această ipoteză nu este susţinută empiric. Rezultatul ar putea fi explicat de faptul că, în etapa finală a tranziţiei demografice, mortalitatea infantilă admite valori reduse la nivelul tuturor regiunilor, cu variaţii slabe de la o regiune la alta, ceea ce nu afectează nivelul ratei generale de fertilitate. În plan regional, în România, nu există suficiente motive să se considere că un factor important pentru explicarea variaţiilor fertilităţii este nupţialitatea. Deoarece rezultatele studiului diferă de cele din literatura de specialitate, se evidenţiază importanţa unor studii ulterioare care să permită o analiză mai aprofundată a factorilor determinanţi ai fertilităţii la nivelul regiunilor din România.

Rezultatele analizei empirice realizate în lucrare ne permit sublinierea unor concluzii generale. În primul rând, se susţine necesitatea reducerii decalajelor dintre regiuni cu privire la nivelul fertilităţii. În acest sens, încercările de redresare a fertilităţii se pot realiza prin construirea unor politici de încurajare a natalităţii care să fie susţinute din creşterea economică şi reducerea şomajului. În al doilea rând, în contextul etapei finale a tranziţiei demografice în România, se observă că, în profil regional, indicatori precum nupţialitatea şi mortalitatea infantilă nu reprezintă factori de influenţă semnificativi pentru nivelul fertilităţii.

Capitolul 4

VIITORUL DEMOGRAFIC AL ROMÂNIEI

România atinge maximul efectivului populaţiei din întreaga sa istorie în anul 1990, de aproximativ 23,2 milioane de locuitori. Din anul 1991, însă, numărul populaţiei începe să scadă anual până în prezent şi va continua să scadă şi în viitor, aşa cum ne anunţă estimările realizate de ONU sau Eurostat. Această scădere este una cu totul surprinzătoare pentru că nu se realizează într-o perioadă de excepţie a istoriei României, cum a fost perioada războaielor mondiale, de exemplu, ci în una de relativă normalitate.

Analizând însă lucrurile din perspectiva specialistului în demografie, probabil că această scădere a efectivului populaţiei nu mai este una cu totul surprinzătoare. Există o dinamică demografică pe termen lung în care România a intrat încă de la începutul secolului anterior. Aşa cum explică teoria tranziţiei demografice, România a trecut de la un regim demografic caracterizat de rate mari de natalitate şi mortalitate şi un spor natural pozitiv semnificativ la un regim demografic în care rata de creştere a populaţiei este aproape nulă, ratele de mortalitate şi natalitate sunt apropiate şi relativ scăzute. Ceea ce nu anticipase teoria elaborată în contextul ţărilor occidentale, este că, pentru ţările din fostul bloc comunist, creşterea mortalităţii va devansa nivelul fertilităţii şi se va ajunge la un spor natural negativ. Începând cu anul 1992, aproape de finalul etapei a doua a procesului de tranziţie demografică (care începe aproximativ în anul 1995), România ajunge să aibă un spor natural negativ. Dacă la acesta adăugăm sporul migrator negativ şi rate totale de fertilitate foarte scăzute (în jurul unei medii de 1,35 copii la o femeie), avem un tablou demografic îngrijorător şi cu implicaţii pe termen mediu şi lung foarte importante.

Viitorul unei ţări este strâns legat de populaţia sa, atât de numărul şi structura persoanelor, cât şi de dinamica fenomenelor demografice. Deoarece fenomenele demografice au o inerţie mare în timp, efectele schimbărilor demografice din trecut şi prezent se vor resimţi în viitor pe o perioadă de timp suficient de lungă (ne putem orienta cu privire la orizontul de timp prin utilizarea distanţei medii dintre două generaţii, care se apropie de 30 de ani). În măsura în care se doreşte ca aceste efecte să fie gestionate, iar în viitor să se ajungă la un anumit profil demografic, este nevoie de un proiect coerent de acţiuni, care să fie unul susţinut politic şi economic şi cu un orizont de timp clar. În egală măsură, un asemenea proiect are nevoie să fie fundamentat prin studii de specialitate care să coreleze variabilele demografice cu cele sociale şi economice.

În acest capitol, propunem o succintă incursiune în complexa analiză privind viitorul demografic al României. Prezentăm câteva detalii despre metoda proiecţiilor demografice, aşa cum sunt elaborate de instituţiile de specialitate internaţionale. De asemenea, prezentăm câteva serii de date, aşa cum apar din estimările acestor instituţii, pentru a avea o imagine a viitorului demografic la nivel global, european şi în România. Un alt obiectiv al capitolului este acela de a prezenta câteva elemente din experienţa altor ţări europene care au trecut prin situaţia de declin demografic şi au reuşit o redresare în condiţiile post-tranziţiei demografice. Având asemenea informaţii cu privire la experienţa României şi a ţărilor europene, putem evalua câteva posibilităţi şi măsuri de redresare demografică.

4.1. Proiecţii demografice

Estimarea în viitor a efectivului şi structurii populaţiei pe grupe de vârstă, folosind diverse metode statistice, se numeşte *proiecţie*[1] demografică. Asemenea calcule statistice privind evoluţia viitoare a populaţiei se realizează, de regulă, pe baza unui set de ipoteze care se construiesc asupra factorilor demografici determinanţi ce conduc la modificarea nivelului şi structurii unei populaţii: fertilitatea, mortalitatea şi migraţia.

Scopul acestei activităţi de estimare viitoare a evoluţiei populaţiei este acela de a prezenta o serie de alternative sau *scenarii* de evoluţie, în baza cărora se pot lua importante decizii în plan social, economic sau politic.

[1] În literatura de specialitate de limba română se utilizează mai mulţi termeni pentru a desemna estimaţiile indicatorilor demografici pentru un orizont viitor: proiecţii, proiectări, previziuni, prognoze. Preferăm termenul de proiecţie demografică, aşa cum este utilizat şi de Institutul Naţional de Statistică.

În literatura de specialitate se prezintă mai multe grupări privind metodele după care se realizează proiecţiile demografice. Prezentăm o clasificare ce utilizează distincţia între metode subiective şi obiective (Smith *et al.*, 2002, pp. 4-5):

- metodele *subiective* au la bază evaluări calitative, utilizând analogii, intuiţii, expertiza profesională. Prin natura lor, aceste metode nu pot fi reluate de alţi specialişti şi nu pot fi evaluate sub aspectul gradului de precizie;
- metodele *obiective* se bazează pe metode statistice cantitative de estimare în care sunt clar definite variabilele demografice, modelele matematice şi statistice utilizate, ipotezele de lucru etc.

Între metodele obiective menţionate de S. Smith, amintim pe cele trei mai importante: metodele de *extrapolare* a trendului, *metoda componentelor* mişcării populaţiei (*cohort-component method*) şi *modelele structurale*. Prima categorie de metode are la bază ideea de a extinde în viitor tendinţa de evoluţie din trecut a efectivului populaţiei sau a structurii pe grupe de vârstă. Trendul poate fi estimat cu ajutorul unei metode clasice (un model matematic cunoscut – liniar sau neliniar) sau cu ajutorul unui model stohastic, aşa cum este cel de tip ARIMA, de exemplu. A doua metodă se referă la realizarea de estimaţii pentru componentele de bază ale mişcării populaţiei: natalitate, mortalitate şi migraţie. Calculele se realizează, de regulă, pe categorii de persoane după gen şi vârstă. Cu ajutorul estimaţiilor realizate pe fiecare componentă a mişcării populaţiei, naturală şi migraţionistă, se pot elabora estimaţii privind evoluţia în viitor a efectivului populaţiei. Modelele structurale iau în considerare evoluţia fenomenelor demografice sub impactul unor variabile social-economice, pe lângă cele demografice. Uzual este luat în calcul gradul de dezvoltare economică (măsurat cu ajutorul PIB sau a ratei de creştere a acestuia) sau gradul de dezvoltare umană (pentru care se utilizează indicele dezvoltării umane).

În această secţiune, nu ne propunem o prezentare detaliată a metodelor statistice de estimare a indicatorilor demografici ai mişcării populaţiei sau a modelelor de estimare a efectivului populaţiei, ci să realizăm câteva observaţii asupra importanţei proiecţiilor demografice, precum şi o succintă analiză a rezultatelor obţinute pentru România, în context european şi global, de către instituţiile de specialitate. Ne referim în special la proiecţiile realizate de ONU. Departamentul de demografie al ONU reprezintă instituţia cu cea mai lungă şi bogată experienţă în acest sens, iar metodele şi rezultatele obţinute sunt de referinţă şi pentru alte organisme precum Eurostat sau World Bank.

4.1.1. Variante de proiecţii demografice construite de ONU

Proiecţiile demografice realizate de ONU acoperă o perioadă de timp considerabilă, atât în trecut, cât şi în viitor. În ultimul raport intitulat *World Population Prospects. The 2015 Revision*, estimările în trecut se referă la perioada 1950-2015, iar cele în viitor la intervalul 2015-2100. Proiecţiile sunt realizate pentru un număr de 233 de ţări, iar date detaliate sunt publicate pentru 201 ţări.

Proiecţiile realizate de ONU utilizează metoda componentelor mişcării populaţiei. Pornind de la efectivul populaţiei de la 1 iulie 1950, la intervale de 5 ani, este estimat efectivul populaţiei folosind estimaţiile componentelor mişcării populaţiei (natalitate, mortalitate, migraţie internaţională) pe grupe de vârstă.

Raportul ONU prezintă proiecţiile cu privire la efectivul populaţiei în câteva variante sau scenarii care au la bază o serie de ipoteze privind componentele mişcării populaţiei. Prezentăm succint principalele ipoteze utilizate în proiecţiile demografice. Acestea se referă la fertilitate, mortalitate şi migraţie.

a. Ipoteze privind fertilitatea

În sinteză, metodologia raportului *World Population Prospects* (*WPP*) propune cinci ipoteze cu privire la evoluţia fertilităţii: *high*, *medium*, *low*, *constant*, *instant-replacement*. Acestea se bazează pe teoria tranziţiei demografice, care propune trei etape de evoluţie a fertilităţii:

- etapa pre-tranziţională cu valori ridicate ale fertilităţii (*high-fertility*);
- etapa tranziţională presupune o etapă de scădere a fertilităţii, dar valorile acesteia rămân încă peste nivelul de înlocuire de 2,1 copii la o femeie (*medium-fertility*);
- etapa post-tranziţională, când se ajunge la valori scăzute ale fertilităţii, sub pragul de înlocuire (*low-ferility*). Pentru această etapă s-a fixat o limită medie de 1,85 copii la o femeie.

Pentru raportul *WPP 2015*, datele privind nivelul fertilităţii privesc intervalul 2010-2015. Acolo unde ratele de fertilitate sunt ridicate (cazul ţărilor slab dezvoltate), se presupune că procesul de scădere va continua şi în viitor până la stabilizarea valorii acesteia la un nivel mediu minim. Majoritatea ţărilor dezvoltate se află deja în faza post-tranziţională, cu o stabilitate relativă a fertilităţii la limita pragului de înlocuire, unele ţări având valori sub această limită, iar altele peste. Evoluţia viitoare a efectivului populaţiei şi a structurii pe grupe de vârstă depinde de evoluţia fertilităţii. Astfel, este important pentru fiecare ţară să se cunoască când a început declinul fertilităţii, cu ce viteză se realizează acest declin, dacă acest proces continuă până la un nivel sub pragul de înlocuire sau se stabilizează la valori peste acest nivel.

Proiecţiile efectivului populaţiei, pe baza variaţiei fertilităţii, au ca reper ipoteza numită *medium variant.* Această ipoteză de proiecţie ia în calcul declinul fertilităţii spre valori apropiate de limita de înlocuire, conform teoriei tranziţiei demografice. După perioada de scădere, urmează o altă perioadă de relativă stabilitate în care se realizează fluctuaţii în jurul unei valori medii (de regulă, sub limita de înlocuire), care este considerată o limită de jos a fenomenului. Pentru această ultimă etapă s-au emis şi ipoteze privind o uşoară creştere a fertilităţii, având ca fundament experienţa unor ţări care au înregistrat o asemenea evoluţie. Metoda de estimare presupune aşadar construirea unor modele de evoluţie a fertilităţii specifice pentru cele două etape distincte. Pe baza acestor modele se poate estima în viitor nivelul fertilităţii pentru fiecare ţară. După ce a fost estimat nivelul fertilităţii pe total populaţie, se poate trece la estimarea fertilităţii pe grupe de vârstă.

Celelalte două metode de estimare, *high* şi *low*, se bazează pe estimările obţinute cu ajutorul metodei *medium* descrise mai sus. În varianta *high* se utilizează ratele de fertilitate estimate în varianta *medium*, la care se adaugă anumite valori standard în funcţie de orizontul de timp. Ajustările se realizează în plus cu:

- 0,25 copii la o femeie pentru perioada 2015-2020;
- 0,4 copii la o femeie pentru intervalul 2020-2025;
- 0,5 copii la o femeie după anul 2025.

Similar, pentru varianta *low*, ratele de fertilitate se obţin prin ajustarea ratelor obţinute cu varianta *medium* prin scăderea aceloraşi valori pentru fiecare interval de timp viitor.

Varianta de proiecţie *constant fertility* consideră că, în viitor, nivelul fertilităţii pentru fiecare ţară rămâne la nivelul atins în perioada 2010-2015. Efectivele populaţiei sunt estimate pe baza acestor condiţii privind nivelul fertilităţii.

În proiecţiile ONU se mai prezintă un al cincilea scenariu de proiecţie a populaţiei privind fertilitatea. Este vorba despre utilizarea unui nivel al fertilităţii egal cu pragul de înlocuire (2,1 copii la o femeie) sau a unei rate nete de reproducere egală cu unu (*instant replacement assumption*) pentru toate ţările analizate.

b. Ipoteze privind mortalitatea

În proiecţiile privind efectivul populaţiei se ia în calcul şi mortalitatea, prin estimarea ratelor de deces pe grupe de vârstă. Pentru ţările care au un nivel ridicat al mortalităţii şi un nivel scăzut al duratei medii de viaţă, modificările mortalităţii în viitor pot avea un impact semnificativ asupra mărimii populaţiei. În cazul ţărilor cu rate scăzute de mortalitate şi speranţă medie de viaţă la naştere ridicată, variaţiile mortalităţii sunt mai slabe, iar impactul asupra nivelului populaţiei, de

asemenea, mai slab. În rapoartele ONU, ipotezele privind mortalitatea sunt realizate pe baza indicatorului speranța medie de viață la naștere sau durata medie a vieții.

Principala ipoteză utilizată în proiecțiile demografice este aceea a creșterii speranței de viață la naștere pentru toate țările (*normal mortality assumption*). Modelele construite de ONU în acest sens iau în considerare creșterile speranței de viață pe fiecare țară și ajustează diferența de nivel a indicatorului pentru bărbați și femei. După ce sunt estimate viitoarele niveluri ale speranței de viață la naștere, sunt estimate ratele de mortalitate pe grupe de vârstă, care permit estimarea efectivelor viitoare ale populației.

Pentru țările afectate semnificativ de virusul HIV, s-au construit scenarii care iau în calcul acest efect. Raportul ONU *WPP 2015* a realizat asemenea proiecții pentru 21 de țări afectate semnificativ de decesele cauzate de HIV.

O a treia ipoteză privind mortalitatea este utilizată în proiecțiile ONU, și anume cea a unor rate de mortalitate constante în timp, la nivelul celor din perioada 2010-2015 (*constant mortality assumption*).

c. Ipoteze privind migrația

A treia componentă importantă a mișcării populației este cea spațială. Efectivul populației și structura pe grupe de vârstă sunt puternic influențate de acest fenomen. Deși este cel mai dificil de estimat dintre toate fenomenele demografice, proiecțiile ONU iau în calcul migrația internațională prin stabilirea a două ipoteze:

- migrație normală (*normal migration*). Această ipoteză presupune că, în viitor, migrația se va realiza după aceleași coordonate pe care le-am observat sau estimat pentru perioada trecută. Ca indicator estimat se consideră migrația netă. Până în 2045-2050 se consideră că migrația netă va rămâne relativ constantă (cu valorile realizate în prezent), iar după 2050 va avea o tendință de scădere.
- migrație zero (*zero migration*). În acest caz se consideră că, începând cu 2015-2020, nivelul migrației nete va fi zero.

Scenarii de proiecție

Pe baza ipotezelor prezentate mai sus, ONU a elaborat 8 scenarii sau variante de proiecție care combină ipotezele privind fertilitatea, mortalitatea și migrația. Aceste variante sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Dacă se ia în calcul și impactul demografic al virusului HIV, se pot dezvolta 11 variante de proiecție demografică. Cele trei în plus față de tabelul 4.1 se referă la trei ipoteze privind impactul HIV: nu există un asemenea impact (*no AIDS assumption*); impact mare (*high AIDS assumption*); prin intermediul medicinii, în

viitor, virusul HIV va fi eradicat (*AIDS vaccine assumption*), ceea ce va însemna o mortalitate zero din această cauză.

Tabelul 4.1. *Variante de proiecţie demografică*

Version	Assumptions		
	Fertility	**Mortality**	**Migration**
Low fertility	Low	Normal	Normal
Medium fertility	Medium	Normal	Normal
High fertility	High	Normal	Normal
Constant fertility	Constant	Normal	Normal
Instant replacement fertility	Instant replacement	Normal	Normal
Constant mortality	Medium	Constant	Normal
No change	Constant	Constant	Normal
Zero migration	Medium	Normal	Zero

Sursa: ONU, *WPP 2015*, p. 32

Este limpede că rezultatele proiecţiilor depind de calitatea procesului de stabilire a ipotezelor. Fiecare set de proiecţii demografice are la bază un set de ipoteze privind componentele mişcării populaţiei. La rândul său, acest proces depinde de calitatea datelor şi informaţiilor disponibile, de competenţa specialiştilor, de robusteţea modelelor statistice utilizate etc.

Proiecţiile demografice se revizuiesc mereu pentru că apar noi informaţii în fiecare an din datele statistice culese la nivelul fiecărei ţări, dar şi pentru că se dezvoltă noi metode de estimare care asigură rezultate cu un grad mai ridicat de acurateţe.

4.1.2. Proiecţii demografice în contextul evoluţiilor globale şi regionale

În analiza proiecţiilor demografice este important de menţionat că România a intrat în etapa post-tranziţională începând cu anul 1995, după o lungă perioadă de declin demografic. De asemenea, proiecţiile demografice pentru România trebuie analizate în context regional şi global, indiferent de ipotezele cu care se lucrează şi, implicit, de variantele de estimare utilizate. România face parte dintr-un grup de ţări care provin din vechiul bloc comunist şi care au o serie de caracteristici demografice similare: ţările din Europa Centrală şi de Est. Între aceste caracteristici se numără şi evoluţia ascendentă a mortalităţii, în paralel cu declinul fertilităţii, scăderea efectivului populaţiei din cauza sporului natural negativ şi migraţiei nete negative, îmbătrânirea demografică cu un ritm crescut.

În această secţiune, prezentăm câteva dintre proiecţiile realizate de ONU pentru România. Pentru anumiţi indicatori realizăm comparaţii la nivel global, european, est-european.

Proiecţia efectivului şi a structurii populaţiei

Aceste proiecţii realizate de ONU sunt obţinute cu ajutorul unor modele probabiliste şi au la bază o serie de proiecţii pentru rata totală de fertilitate şi speranţa de viaţă la naştere obţinute cu ajutorul unui model bayesian ierarhic.

La nivel global şi pe continente, proiecţia efectivului populaţiei, în varianta medie, este prezentată în tabelul 4.2.

Tabelul 4.2. *Populaţia lumii şi pe continente, varianta medie de proiecţie*

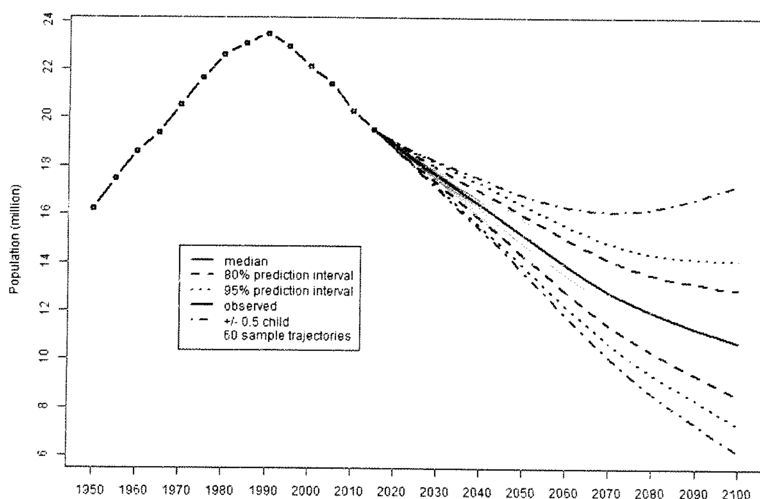
Year	World	Africa	Asia	Europe	Latin America and the Caribbean	Northern America	Oceania
2015	7 349 472	1 186 178	4 393 296	738 442	634 387	357 838	39 331
2020	7 758 157	1 340 103	4 598 426	739 725	666 502	371 269	42 131
2025	8 141 661	1 504 213	4 774 708	738 090	695 584	384 274	44 791
2030	8 500 766	1 679 301	4 922 830	733 929	721 067	396 278	47 361
2035	8 838 908	1 865 922	5 045 488	728 037	742 747	406 905	49 809
2040	9 157 234	2 063 030	5 143 850	721 355	760 484	416 364	52 150
2045	9 453 892	2 267 856	5 218 033	714 355	774 305	424 930	54 413
2050	9 725 148	2 477 536	5 266 848	706 793	784 247	433 114	56 609
2060	10 184 290	2 902 500	5 290 030	689 029	792 959	449 146	60 626
2070	10 547 989	3 321 968	5 237 953	671 372	787 631	464 959	64 106
2080	10 836 635	3 719 492	5 140 834	659 399	771 201	478 681	67 028
2090	11 055 270	4 078 374	5 017 487	652 175	747 781	490 113	69 340
2100	11 213 317	4 386 591	4 888 653	645 577	721 224	500 143	71 129

Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

Aşa cum se observă în tabelul de mai sus, populaţia lumii va continua să crească până în anul 2100. Însă ritmul de creştere nu va mai fi acelaşi. În 2005, rata de creştere a populaţiei lumii era de 1,24%, iar în 2015 va fi de doar de 1,18%. La această creştere, contribuţia cea mai importantă o va aduce Africa, unde rata de creştere depăşeşte 2,5%. În anul 2015, majoritatea populaţiei este deţinută de Asia (60%), în timp ce în Africa sunt doar 16%, iar în Europa 10%. Ponderile se modifică substanţial la sfârşitul perioadei de analiză: Asia va avea ponderea cea mai mare, dar va fi de doar 43% din total, în timp ce Africa va deţine 39% din populaţia lumii, iar Europa puţin peste 5%.

Este important de observat că Europa reprezintă un caz aparte în comparaţie cu celelalte continente. După o uşoară creştere până în 2020, populaţia Europei va intra pe o curbă descendentă, ajungând la 655,5 milioane de locuitori în 2100. Între cele 43 de ţări care vor înregistra o scădere a populaţiei până în 2050, majoritatea sunt din Europa (cu precădere din Europa Centrală şi de Est).

În figura 4.1 se prezintă o valoare mediană pentru efectivul proiectat al populaţiei obţinută dintr-o mulţime de proiecţii realizate cu ajutorul modelelor econometrice (în figură se prezintă 60 dintre aceste proiecţii). Variantele *low* şi *high* sunt prezentate cu linie punctată şi au la bază estimaţii ale ratei totale de fertilitate ajustate în plus şi în minus cu 0,5 copii la o femeie. După aceeaşi metodă se estimează şi populaţia pe grupe de vârstă. Prezentăm aceste rezultate în figurile 4.2 şi 4.3.



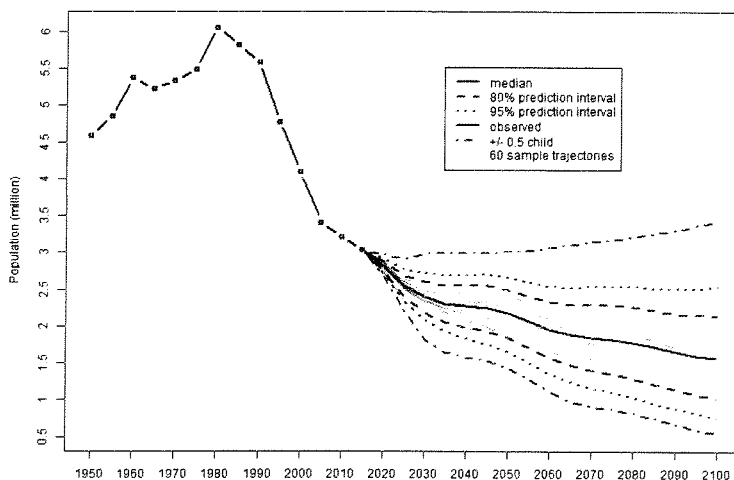
Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

Figura 4.1. *Proiecţia populaţiei României pentru perioada 1950-2100*

Aşa cum se observă din figura 4.1, indiferent de scenariu, populaţia României va continua să scadă în viitor. Pentru orizontul de timp 2050, în varianta medie de estimare, populaţia României va ajunge la aproximativ 15,2 milioane de persoane. Cu această scădere de 22,1 puncte procentuale faţă de populaţia din 2015, România se află pe locul doi, după Bulgaria, pe lista celor 43 de ţări care vor înregistra o scădere a populaţiei până în 2050. Intervalul de încredere, cu o probabilitate de 0,95, admite o abatere medie, în plus sau în minus, de aproximativ 1 milion de persoane. Varianta optimistă (*high*) este greu de luat în calcul pentru România (în acest scenariu se estimează o valoare medie de aproximativ 17

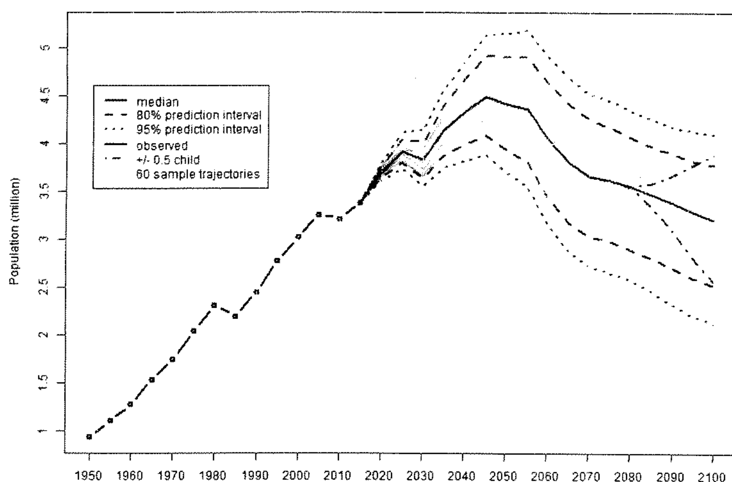
milioane de persoane). În varianta pesimistă, se estimează o valoare medie de mai puţin de 14 milioane de locuitori.

În figurile 4.2-4.3 sunt prezentate proiecţiile pentru populaţia României pe cele două grupe mari de vârstă, tineri şi vârstnici, iar în figurile 4.4-4.5 se prezintă raportul de dependenţă a populaţiei vârstnice şi vârsta mediană.



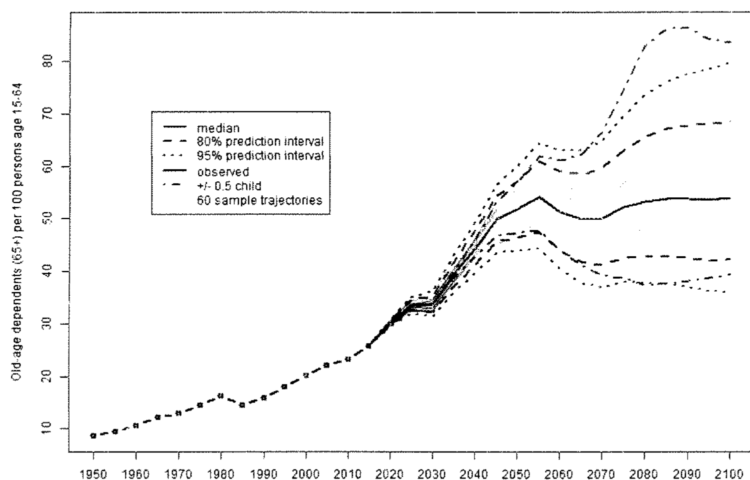
Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

Figura 4.2. *Proiecţia populaţiei tinere, România, 1950-2100*



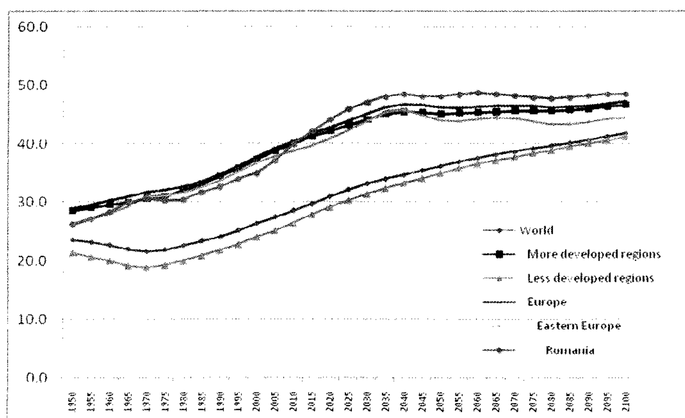
Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015).*World Population Prospects: The 2015 Revision*

Figura 4.3. *Proiecţia populaţiei vârstnice, România, 1950-2100*



Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

Figura 4.4. *Proiecţia raportului de dependenţă a populaţiei vârstnice, România, 1950-2100*



Sursa: Prelucrat după United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

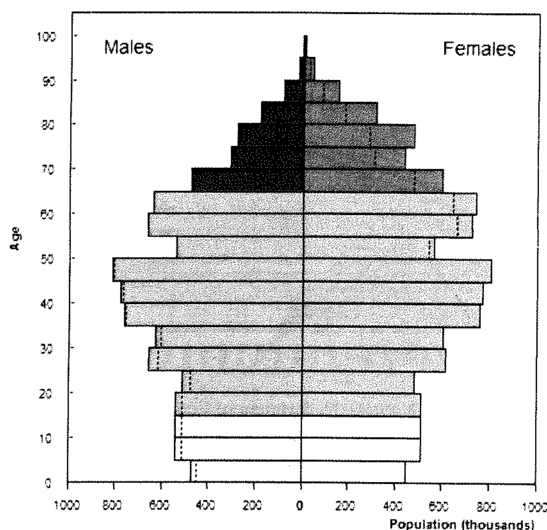
Figura 4.5. *Proiecţia vârstei mediane a populaţiei, 1950-2100*

Analiza indicatorilor structurii pe grupe de vârstă (a se vedea şi piramidele vârstelor pentru 2015, 2050 şi 2100 din figurile 4.6-4.8) şi ai îmbătrânirii demografice ne conduce la câteva concluzii:

- populaţia României va continua să îmbătrânească în viitor cu un ritm ridicat. În varianta medie şi pesimistă (*low*), populaţia tinerilor va continua să scadă. Doar

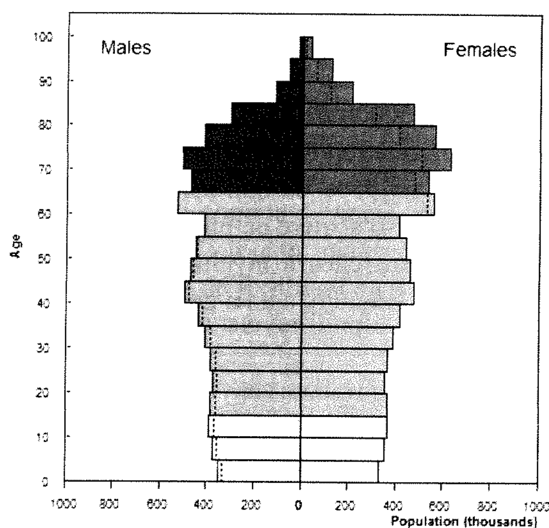
în varianta optimistă (*high*), începând cu anul 2020, ar exista o uşoară creştere a efectivului acestei grupe de vârstă. La nivel mondial, populaţia tânără are o tendinţă de scădere de la 26%, în 2015, la 17% în 2100;

- în toate scenariile, până în anul 2045, populaţia vârstnică va continua să crească cu aceeaşi viteză din perioada anterioară. După acest orizont, se estimează că populaţia vârstnică va intra într-o perioadă de scădere până în 2080, când se va reveni la o cifră aproximativ egală cu cea din anul 2015;
- în toate variantele de estimare, până în 2050, gradul de dependenţă al populaţiei vârstnice va continua să crească. În varianta medie de proiecţie, indicatorul va depăşi valoarea de 50% (50 de vârstnici la 100 de adulţi) începând cu anul 2045;
- este interesant de observat că, începând cu anul 2015, vârsta mediană proiectată pentru populaţia României va depăşi atât valoarea de la nivel mondial, cât şi pe cea de la nivel european şi est-european. După anul 2025, valorile indicatorului vor oscila în jurul unei medii de aproximativ 48 de ani;
- până în 2100, forma piramidei vârstelor se modifică semnificativ. Îngustarea bazei şi lărgirea vârfului sunt semne clare ale îmbătrânirii demografice.



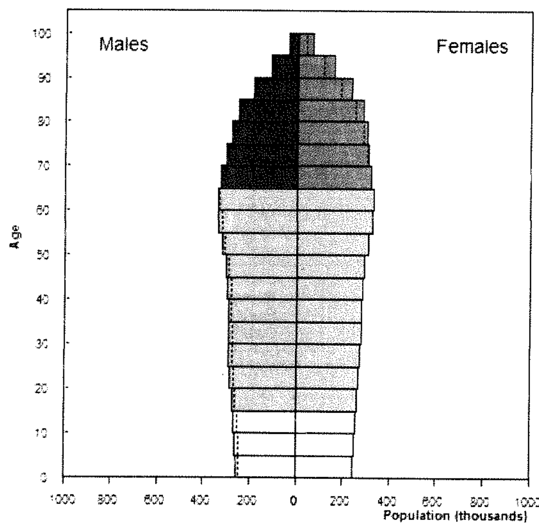
Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

Figura 4.6. *Piramida vârstelor, România, 2015*



Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

Figura 4.7. *Piramida vârstelor, România, 2050*

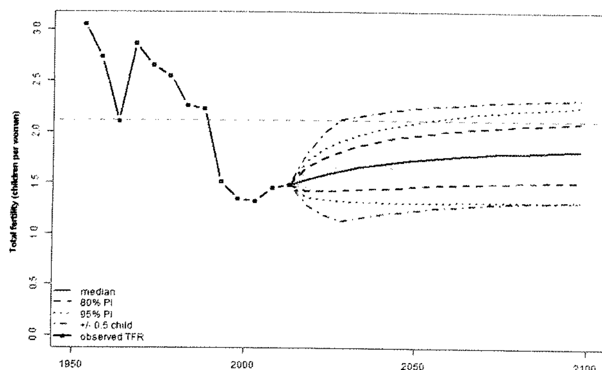


Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

Figura 4.8. *Piramida vârstelor, România, 2100*

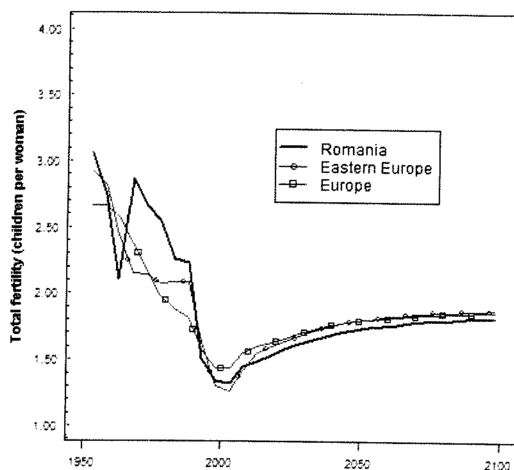
Proiecția fertilității și a mortalității

Utilizând un model econometric bayesian ierarhic, ONU estimează rata totală de fertilitate cu ajutorul a 60000 de traiectorii sau proiecții ale indicatorului. În figura 4.9, proiecția mediană este reprezentată cu o linie continuă, iar intervalele de încredere pentru 80%, respectiv 95%, cu linii punctate. De asemenea, scenariile optimist și pesimist se obțin printr-o abatere de plus/minus 0,5 copii la o femeie de la linia medie. Linia orizontală marchează nivelul de referință de 2,1 copii la o femeie, care reprezintă pragul de înlocuire a unei generații.



Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

Figura 4.9. *Proiecția ratei totale de fertilitate, România, 1950-2100*



Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

Figura 4.10. *Proiecția ratei totale de fertilitate, 1950-2100*

Aşa cum se observă şi din figura 4.10, chiar dacă proiecţiile indică o uşoară creştere a ratei totale de fertilitate, aceasta rămâne sub media europeană şi a ţărilor din estul Europei (ONU include aici următoarele ţări: Belarus, Bulgaria, Cehia, Moldova, Polonia, România, Rusia, Slovacia, Ucraina, Ungaria), potrivit scenariului mediu de estimare. Doar în cazul variantei optimiste, puţin probabile, România va depăşi pragul de 2,1 copii la o femeie, după anul 2025.

Conform tabelului 4.3, în varianta medie de proiecţie, până în anul 2050, România rămâne cu o rată totală de fertilitate inclusiv sub media ţărilor dezvoltate, ţări cunoscute pentru niveluri joase ale fertilităţii.

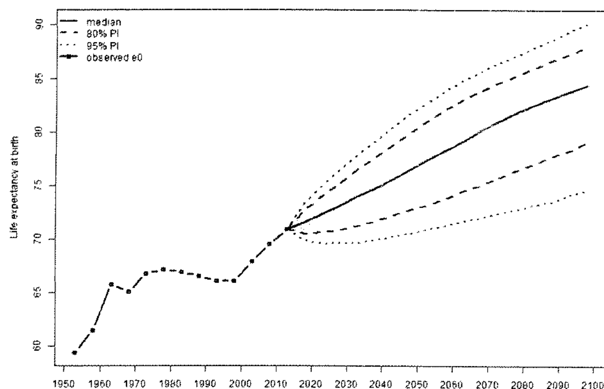
Tabelul 4.3. *Evoluţia ratei totale de fertilitate, 1950-2050*

Years	World	More developed regions	Less developed regions	Europe	Eastern Europe	Romania
1950-1955	4,96	2,82	6,08	2,66	2,92	3,06
1955-1960	4,90	2,81	5,94	2,66	2,82	2,74
1960-1965	5,02	2,69	6,13	2,57	2,44	2,10
1965-1970	4,92	2,39	6,03	2,37	2,15	2,87
1970-1975	4,48	2,15	5,42	2,17	2,14	2,65
1975-1980	3,87	1,92	4,59	1,97	2,07	2,55
1980-1985	3,59	1,84	4,17	1,88	2,09	2,26
1985-1990	3,45	1,81	3,92	1,81	2,08	2,22
1990-1995	3,04	1,67	3,39	1,57	1,63	1,51
1995-2000	2,74	1,57	3,00	1,43	1,29	1,34
2000-2005	2,62	1,58	2,83	1,43	1,26	1,32
2005-2010	2,56	1,67	2,72	1,55	1,42	1,45
2010-2015	2,51	1,67	2,65	1,60	1,55	1,48
2015-2020	2,47	1,69	2,58	1,62	1,60	1,53
2020-2025	2,43	1,72	2,52	1,66	1,63	1,58
2025-2030	2,38	1,75	2,47	1,69	1,67	1,62
2030-2035	2,35	1,77	2,42	1,73	1,71	1,65
2035-2040	2,31	1,79	2,37	1,75	1,75	1,68
2040-2045	2,28	1,81	2,33	1,77	1,77	1,70
2045-2050	2,25	1,82	2,30	1,79	1,79	1,72

Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

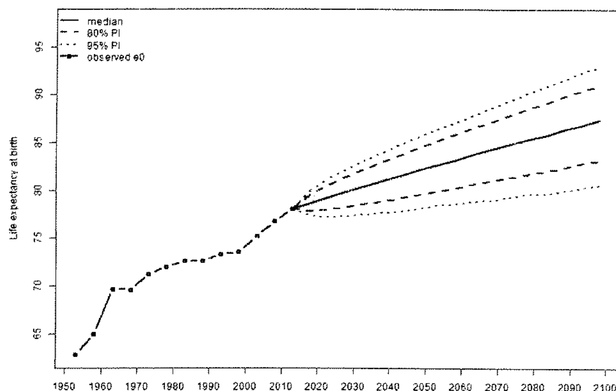
Utilizând aceeaşi metodă de proiecţie ca şi în cazul fertilităţii, ONU oferă proiecţii pentru speranţa medie la naştere în funcţie de gen şi pe total populaţie (figurile 4.11-4.13). Analizând reprezentările grafice de mai jos, se pot sublinia următoarele aspecte:

- speranţa de viaţă va continua să crească în România, pe întreaga perioadă de analiză. Pe total populaţie, indicatorul va înregistra un plus de 10 ani, de la aproximativ 75 de ani, în 2015, la aproximativ 85 de ani în 2100;
- viteza de creştere a speranţei de viaţă la naştere este mai ridicată la bărbaţi decât la femei;
- distanţa dintre genul feminin şi masculin, la acest indicator, se va reduce progresiv, de la valori de peste 6 ani, în 2015, la peste 3 ani în anul 2100;
- în România, speranţa medie de viaţă la naştere rămâne sub media europeană pe toată perioada analizată, dar este peste media Europei de Est.



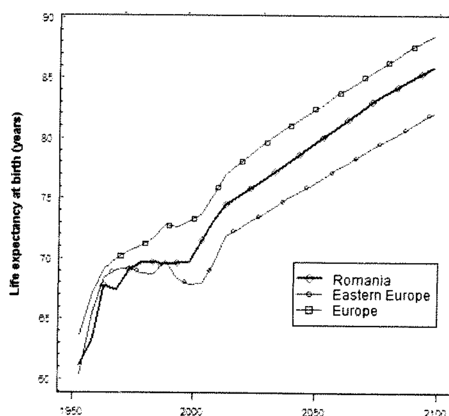
Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

Figura 4.11. *Proiecţia speranţei de viaţă a populaţiei masculine, România, 1950-2100*



Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

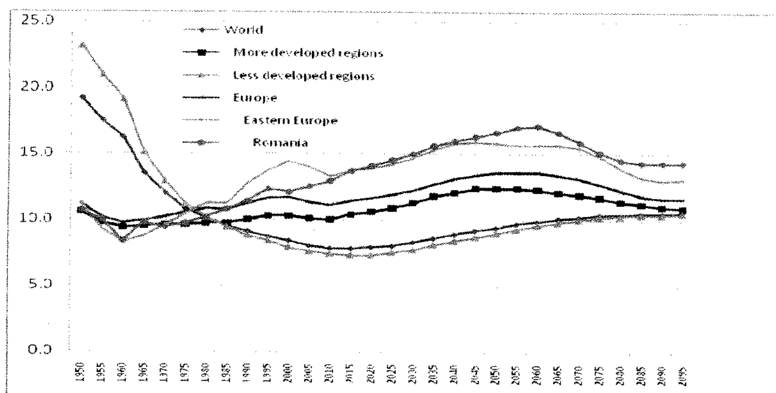
Figura 4.12. *Proiecţia speranţei de viaţă a populaţiei feminine, România, 1950-2100*



Source: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

Figura 4.13. *Proiecţia speranţei de viaţă a populaţiei totale, 1950-2100*

În figura 4.14 este prezentată o proiecţie a ratei brute de mortalitate la nivel global, pe categorii de ţări, în Europa, Europa de Est şi România. Este surprinzător că estimaţiile medii ale acestui indicator plasează România pe o poziţie cu totul nefavorabilă. Tendinţa de creştere a ratei brute de mortalitate începută în anii '60 va continua şi în viitor până în 2065. Nivelul indicatorului va depăşi 15 decese la o mie de locuitori în intervalul 2030-2035 şi va atinge un maxim de 17‰ în intervalul 2060-2065.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

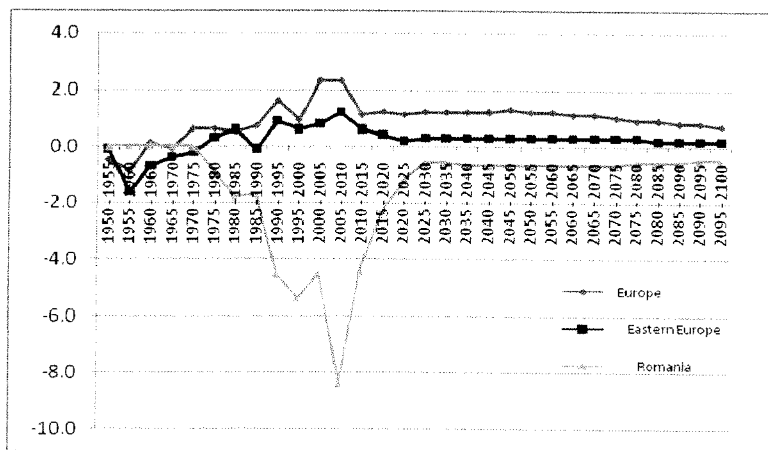
Figura 4.14. *Proiecţia ratei brute de mortalitate, 1950-2100*

Proiecţia migraţiei externe

În figura 4.15 este prezentată proiecţia ratei nete a migraţiei externe (persoane la o mie de locuitori). Valorile negative ale indicatorului se realizează încă din perioada comunistă, începând cu anii '70 şi '80 (ani ai migraţiei etnicilor şi a celor din cauze politice şi religioase). Maximul negativ al migraţiei nete se realizează în intervalul 2005-2010, pentru că, în anul 2007, România devine membru al UE şi cetăţenii români au posibilitatea să migreze fără a avea nevoie de documente speciale (viză, contracte de muncă etc.). După acest interval, nivelul indicatorului tinde să crească şi să se stabilizeze, începând cu anul 2025, în jurul unei valori medii de aproximativ -0,65‰.

Ce mai putem observa este că, faţă de media europeană şi est-europeană, România are o poziţie dezavantajoasă. În Europa de Est, rata migraţiei nete este aproape de zero, uşor pozitivă, în timp ce în România este mai ridicată şi negativă.

Concluzia este că România va pierde în continuare populaţie prin migraţia internaţională, iar intensitatea fenomenului se va diminua şi se va stabiliza.



Sursa: Realizat de autor pe baza datelor oferite de United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

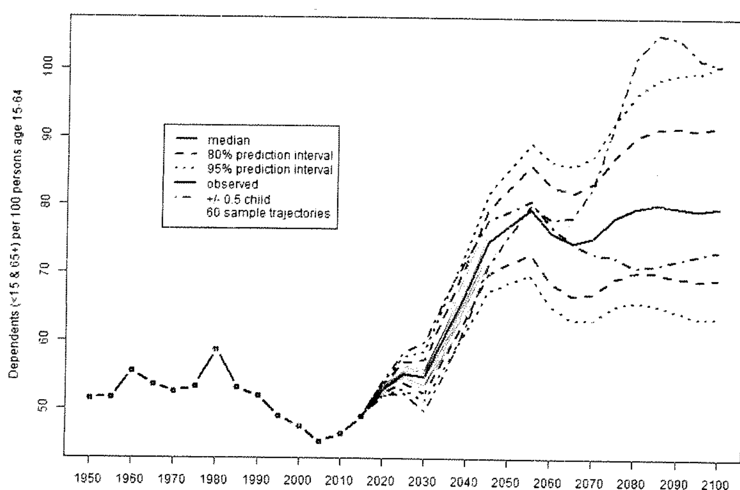
Figura 4.15. *Proiecţia ratei nete a migraţiei externe, 1950-2100*

Implicaţii

Indiferent care vor fi modificările la nivelul fenomenelor demografice, dar mai ales al natalităţii, schimbări majore ale structurii populaţiei nu se pot obţine decât după un interval de timp egal cu distanţa dintre generaţii (măsurat prin vârsta medie a femeii la prima naştere). Eventualele creşteri ale natalităţii vor avea un impact semnificativ abia peste aproximativ 30 de ani. Însă efectele scăderii nata-

lităţii în trecut pe o perioadă lungă de timp, împreună cu stagnarea nivelului fertilităţii mai bine de 10 ani la un nivel scăzut sub pragul de înlocuire, se vor manifesta o perioadă lungă de timp în viitor.

Cel mai important efect pe termen lung este scăderea efectivului populaţiei şi modificarea structurii pe grupe de vârstă, ceea ce conduce la îmbătrânirea demografică. Indiferent de scenariul de proiecţie, aşa cum se observă din figura 4.16, rata de dependenţă demografică va avea o creştere semnificativă în special în intervalul 2030-2050. În această perioadă, contingentele mari de populaţie născute în partea a doua a perioadei comuniste vor intra în categoria vârstei a treia.



Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

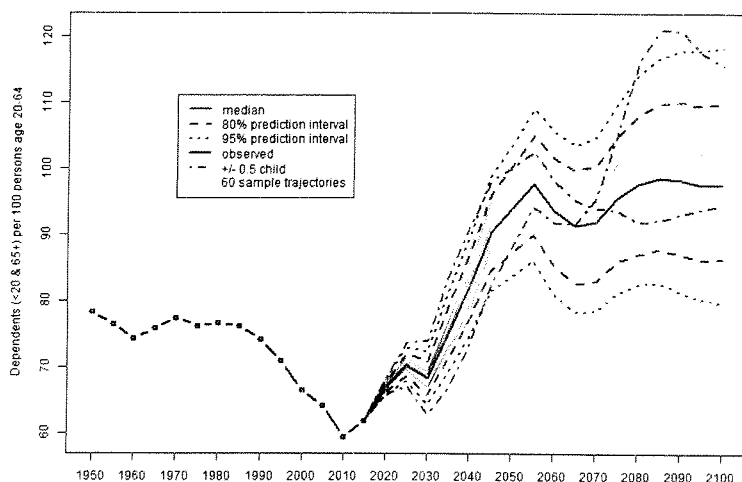
Figura 4.16. *Proiecţia ratei totale de dependenţă demografică, 1950-2100*

Creşterea semnificativă a ratei totale de dependenţă demografică conduce la importante implicaţii în plan social şi economic. În mai puţin de 25 de ani, raportul de dependenţă va creşte de la 50 de tineri şi vârstnici (inactivi) la 100 de persoane active la o valoarea egală cu 70.

Dacă se ia în calcul un raport de dependenţă economică mai realist, care consideră că tinerii sunt în general inactivi până la 19 ani, atunci situaţia este mult mai delicată (figura 4.17).

Pe lângă creşterea populaţiei de vârsta a treia, în viitor, România se va confrunta cu o scădere serioasă a ponderii populaţiei tinere, ceea ce va avea un impact semnificativ asupra sistemului de educaţie. Numărul elevilor şi al studen-

ţilor în şcoli se va diminua progresiv, astfel că în anul 2050 va ajunge la aproximativ jumătate din valorile înregistrate în anul 1990.



Sursa: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*

Figura 4.17. *Proiecţia ratei totale de dependenţă economică, 1950-2100*

4.2. O posibilă redresare demografică?

Există tot mai multe voci care susţin că situaţia demografică a României este una îngrijorătoare şi că este nevoie să se întreprindă o serie de măsuri sau politici care să aibă impact în plan demografic şi să ducă la o estompare a efectelor negative pe termen mediu şi lung şi, în final, la o redresare a situaţiei negative în care ne aflăm.

Pentru România, nu există foarte multe studii de specialitate care să analizeze situaţia demografică prezentă şi viitoare, să prezinte fundamentat eventuale scenarii de evoluţie şi, în cele din urmă, să propună anumite soluţii de redresare demografică (un exemplu de studiu este a lui V. Gheţău, 2007). Problemele cu care se confruntă România nu sunt cu totul noi, ci sunt întâlnite şi în alte state europene. Deoarece statele dezvoltate din Europa Occidentală au trecut printr-un declin demografic cu mult înaintea ţărilor din Est, anumite lecţii pot fi învăţate din experienţa acestora. Pentru a analiza specificul ţărilor din Europa de Est sunt necesare studii de specialitate de profunzime ale căror rezultate să fie corelate cu datele statistice de la nivel macro care ne indică un viitor demografic negativ.

4.2.1. Experienţa ţărilor europene

Ţările europene îmbătrânesc cu un ritm accelerat. Trei sunt principalele cauze ale acestui fenomen complex: generaţiile baby boom din anii '60-70 au ajuns la vârsta a treia, fertilitatea a scăzut treptat până la niveluri cu mult sub pragul de înlocuire, iar speranţa de viaţă a crescut semnificativ. Efectele îmbătrânirii se resimt puternic în plan social şi economic. Rata de dependenţă economică şi presiunea socială sunt tot mai ridicate. Pentru a contracara aceste efecte, ţările din Europa încearcă diverse măsuri de redresare demografică. Obiectivul principal al politicilor îl reprezintă în final echilibrarea structurii populaţiei pe grupe de vârstă. Principalele instrumente demografice utilizate pentru atingerea acestui scop sunt reprezentate de creşterea fertilităţii şi migraţie.

Una din întrebările care frământă atât specialiştii în demografie, cât şi politicienii şi oficialii din statele europene este aceea dacă imigraţia poate compensa nivelul scăzut al fertilităţii în Europa. Studiile realizate de ONU au introdus conceptul de *replacement migration*[2] pentru a desemna fenomenul migraţiei internaţionale care ar fi necesar pentru a depăşi declinul demografic al ţărilor dezvoltate măsurat prin scăderea populaţiei, îmbătrânire demografică şi scăderea ponderii populaţiei active. Conform proiecţiilor[3] ONU, în intervalul 2000-2050, ţările europene dezvoltate ar avea nevoie anual de un număr important de imigranţi pentru a menţine constant fie nivelul populaţiei, fie ponderea populaţiei active, fie raportul dintre activi şi vârstnici (numit *potential support ratio – PSR*) peste limita egală cu 3 sau la un nivel constant. De exemplu, Germania ar avea nevoie de 17,18 milioane de imigranţi (o media anuală de 344 de mii de persoane) pentru a păstra constant efectivul total al populaţiei şi de 24,3 milioane de imigranţi (o medie anuală de 487 de mii) pentru a păstra constant procentul persoanelor active din anul 2000 şi în 2050.

Eurostat realizează studii similare cu privire la necesarul de imigranţi pentru a menţine constant procentul populaţiei active în total populaţie. Conform raportului[4] privind îmbătrânirea demografică din 2012, pentru a păstra aceleaşi coordonate privind populaţia activă în UE în anul 2020 la nivelul celor din 2010 ar fi nevoie de 11,5 milioane de imigranţi din această grupă de vârstă, dintre care 350 de mii de persoane în România.

---

[2] A se vedea studiul *Replacement Migration: Is it a Solution to Declining and Ageing Population?*, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2001.

[3] Studiul citat utilizează 6 scenarii privind numărul de imigranţi: (1) varianta medie - migraţia netă estimată; (2) varianta medie cu zero migraţie netă; următoarele 4 scenarii privesc numărul necesar de imigranţi - (3) populaţie totală constantă; (4) constantă proporţia populaţiei active (15-65 ani); (5) PSR > 3; (6) PSR constant.

[4] *The 2012 Ageing Report,* European Commission, 2012.

Opiniile privind reala contribuţie a migraţiei la redresarea demografică sunt împărţite. Optimiştii consideră că imigranţii pot creşte numărul populaţiei aflat în declin în ţările Europei. Adepţii acestei poziţii consideră că imigranţii, prin ratele ridicate de fertilitate, contribuie semnificativ la creşterea natalităţii şi, în final, la redresarea creşterii naturale a populaţiei. Rata totală a fertilităţii la nivelul unei ţări ar putea creşte în medie cu până la 0,15 copii la o femeie prin contribuţia imigranţilor. Fiindcă imigranţii sunt în general persoane tinere, aceştia ar contribui la scăderea vârstei mediane şi la creşterea ponderii populaţiei active. De cealaltă parte, pesimiştii consideră că impactul real al imigranţilor privind redresarea demografică a Europei Occidentale nu este decât unul foarte slab. De asemenea, aceştia insistă pe o serie de faţete negative ale migraţiei internaţionale: problemele de integrare socială, preluarea rapidă a comportamentului demografic occidental, schimbarea structurii etnice, culturale şi religioase a Europei etc.

David Coleman (2006) face o analiză a modificărilor demografice în SUA şi Europa şi vorbeşte despre o a treia tranziţie demografică. Autorul se referă la transformările suferite de ţările dezvoltate care au o rată a fertilităţii sub nivelul de înlocuire şi sunt afectate de un puternic fenomen de imigraţie. Noile populaţii vin cu un comportament demo-social, specific ţărilor de origine, care presupune rate de fertilitate mult mai ridicate decât cele europene. Coleman consideră că principalul efect al acestui fenomen îl reprezintă modificarea structurii etnice şi rasiale a acestor ţări, a structurii şi comportamentului social, cu riscul ca populaţiile autohtone să fie înlocuite în viitor de populaţiile de imigranţi. Un asemenea proces, care va continua în viitor cu o mai mare amploare, ar avea caracteristicile unui proces complex, ale unei tranziţii demografice (a treia). Analiza realizată de Coleman priveşte îndeosebi problematica modificărilor structurale ale populaţiilor europene sub impactul migraţiei, fără a se concentra pe analiza procesului redresării demografice a unor ţări din Europa Occidentală ca efect principal al migraţiei.

Probabil cel mai cunoscut exemplu european în privinţa deschiderii pentru imigranţi şi al impactului demografic al acestora este Franţa. Există studii care analizează impactul imigranţilor asupra dinamicii populaţiei Franţei în perioada 1960-2000 (Jourdan, 2005; Tribalat, 2005; Toulemon, 2006). Principala concluzie este aceea că imigranţii au avut un aport important la natalitatea Franţei, însă nu este unul excepţional. Acest impact a fost unul mai important la începutul perioadei, pentru a se diminua ulterior, astfel că în prezent diferenţa dintre numărul de copii născuţi de francezii nativi şi imigranţi nu mai este una foarte importantă. De exemplu, pentru anul 1999, rata totală de fertilitate în Franţa era de 1,78 (pentru toată populaţia, inclusiv cea imigrantă), iar fără contribuţia imigranţilor ar fi fost de

1,66 copii la o femeie (Tribalt, 2005). Concluzia autorului francez este aceea că imigranții au avut un rol important în creșterea populației Franței și chiar în întinerirea acesteia în perioada în care au existat fluxurile masive de migrație, însă impactul pe termen lung ar fi condiționat de o permanență a imigrației externe, ceea ce nu reprezintă o soluție viabilă.

Experiența Franței de după 1990 rămâne în atenția specialiștilor pentru că în această țară fertilitatea a avut o creștere constantă, astfel că în anul 2014 a ajuns să depășească limita de 2 copii la o femeie. Pentru multe țări europene, dar nu numai, exemplul Franței este analizat și se încearcă să se găsească cheia acestei evoluții. Această cheie pare să aibă la bază politicile de promovare a familiei, a unui nou model de familie care să aibă la bază egalitatea de șanse de gen (a se vedea Toulemon et. al, 2008). Femeia este încurajată să fie activă, să aibă o profesie, să participe la viața civică și, în același timp, să fie o familistă. Acest nou model de familie este propus în contextul unor mutații la nivelul valorilor tradiționale în Europa Occidentală care au afectat și Franța. Modelul tradițional susține căsătoria la vârste joase, leagă nașterea de copii de căsătorie, încurajează încetarea activității profesionale pentru femei după nașterea copiilor pentru perioade de cel puțin un an, orientează femeia spre spațiul domestic și admite o anumită ierarhie de gen. În noul context social european, nu mai reprezintă o problemă căsătoria la vârste ridicate, nici divorțul sau avortul, este larg acceptată uniunea consensuală, se realizează un control mai riguros al nașterilor, nașterea de copii nu mai este legată strict de căsătorie (procentul copiilor născuți în afara căsătoriei depășește 50%), familiile monoparentale nu mai sunt o problemă. Conform teoriei celei de-a doua tranziții demografice, acest tip de comportament este legat de schimbările valorice aduse de individualism și consumism și au un impact negativ asupra fertilității (van de Kaa, 1987). În ciuda acestor transformări sociale la nivel european, în Franța, fertilitatea pare să nu fi fost afectată, ci dimpotrivă.

Specificul Franței pare să fie legat de un set de politici legate de familie și procreare care au menținut un nivel ridicat al fertilității în ciuda transformărilor sociale și axiologice. Aceste politici au fost construite și susținute de stat o perioadă lungă de timp. Aceste măsuri au încurajat egalitatea de șanse pentru femei, au susținut deciziile acestora de a continua sau întrerupe viața activă pentru a avea copii, au încurajat nașterea de copii indiferent de poziția lor civilă și socială. Este vorba despre un mix de politici care au încurajat fertilitatea prin asistarea familiei și emanciparea femeii. De exemplu, eliminarea diferențelor de drepturi între copiii născuți în cadrul familiei și în afara acesteia a reprezentat o măsură care să garanteze egalitatea copiilor, însă indirect a avut un impact și asupra fertilității. Astfel, declinul căsătoriei și creșterea uniunii consensuale în Franța nu a avut un

impact negativ asupra fertilității (Toulemon *et al.*, 2008). Legalizarea mijloacelor contraceptive medicamentoase și gratuitatea acestora a reprezentat o altă măsură care, în Franța, nu a condus la scăderea fertilității. Femeile au apelat la aceste măsuri și la avort într-o proporție ridicată comparativ cu alte țări, ceea ce a însemnat o activitate sexuală ridicată. Un alt element specific Franței este legătura pozitivă dintre rata ocupării feminine și fertilitate. Contrar modelului european al țărilor dezvoltate unde legătura este inversă, în Franța, a existat o creștere a participării femeii la piața muncii, în paralel cu o creștere a fertilității după 1990. În Franța, femeile au fost încurajate să își continue munca după nașterea copiilor. Sistemul de creșe sau de școli maternale a reprezentat un real suport pentru femeile franceze în dorința de a continua activitatea economică. Această măsură a fost bine primită și de familii și de companii. Modelul francez dominant pentru femei este acela de a accepta un rol dublu, și de mamă și de persoană activă, în ciuda unor măsuri legislative care acordă sprijin financiar femeilor care părăsesc temporar locul de muncă după nașterea unui copil (Toulemon *et al.*, 2008). Acest model a fost susținut și de acceptarea pe scară largă a locurilor de muncă part-time pentru femei. Sistemul de alocații francez este, de asemenea, un instrument de încurajare a fertilității. Alocațiile sunt acordate într-un sistem progresiv, începând cu al doilea copil (pentru 3 copii alocația crește de 2,3 ori față de cea pentru doi copii și de 3,6 ori pentru patru copii). De asemenea, sistemul de taxe francez este orientat pe familie, iar familiile cu mai mulți copii beneficiază de serioase deduceri.

Exemplul Franței nu este o lecție legată de anumite politici specifice și de impactul lor asupra fertilității (unele politici financiare, de exemplu, au avut un impact foarte mic). Secretul Franței pare să fie legat de un mix de politici care să sprijine familia și nașterea de copii în contextul unei dinamici sociale noi. Accentul pe emanciparea femeii nu s-a pus în detrimentul statutului ei de mamă, ci într-o strânsă relație cu acesta. De asemenea, foarte important este dialogul social, analiza și evaluarea politicilor propuse de stat, modificarea lor la sugestia celor direct interesați. Consultarea cetățenilor prin dezbaterile publice și anchetele sociologice au condus și la conturarea unor așteptări și a unor orizonturi sociale larg așteptate de populație. De exemplu, 95% dintre francezi își doresc măcar un copil, iar familia cu doi sau trei copii a devenit un ideal în societatea franceză (Touleman *et al.*, 2008).

Concluzia principală din experiența Franței este aceea că pentru a corecta echilibrul structurii populației pe grupe de vârstă, nimic nu poate înlocui o politică atentă și consistentă în direcția familiei care să sprijine nu atât o creștere a fertilității, cât mai ales să reducă distanța dintre numărul de copii dorit de o familie și numărul efectiv de copii născuți într-o familie. Politicile pronataliste trebuie

corelate cu dinamica societății și cu dorința femeii de a fi un partener egal bărbatului. De asemenea, astfel de politici de încurajare a fertilității trebuie mereu evaluate și modificate în relație constantă cu beneficiarii acestor măsuri printr-un intens dialog social.

4.2.2. Eventuale politici demografice pentru România

În România, termenul de politică demografică este posibil să mai aibă conotațiile trecutului comunist și să fie asociat cu un set de măsuri ale statului care are la îndemână aparatul legislativ și impune populației anumite condiții privind viața personală (pentru că asemenea măsuri privesc căsătoria, procrearea, creșterea copiilor, migrație etc.).

Conceptul s-a dezvoltat în literatura de specialitate și în spațiul public și are în vedere o serie de măsuri care sunt supuse dezbaterii publice și apoi adoptate de stat pentru a influența evoluția fenomenelor demografice și a atinge anumite obiective privind structura și efectivul populației. Aceste obiective sunt atent elaborate în contextul unui proiect social-economic și politic care se dorește a fi dezvoltat pentru o anumită țară. Deoarece variabilele demografice sunt puternic corelate cu cele sociale, economice, culturale, politicile dezvoltate la acest nivel trebuie să țină cont de componenta demografică, pentru că asemenea măsuri au nevoie de un anume profil demografic și, în cele din urmă, au și un impact la acest nivel. În egală măsură, politicile demografice au nevoie de susținere economică și socială, trebuie încadrate în contextul unui proiect unitar coerent. Rezultă că politicile demografice pot fi înțelese și în sensul cel mai larg ca măsuri prin care statul influențează direct sau indirect schimbările demografice. Aceste măsuri pot lua forma unor legi, programe administrative și alte acțiuni administrative cu impact demografic. Mijloacele prin care se pot realiza aceste politici sunt de ordin economic, fiscal, administrativ, medical, cultural etc.

Istoria recentă a adus în discuție o serie de subiecte care au făcut și fac obiectul politicilor demografice: *baby boom-ul* și creșterea populației, planificarea familială și contracepția, avortul, sănătatea reproducerii, migrația externă etc. Politicile demografice adoptate pot fi grupate în funcție de fenomenul demografic principal vizat: natalitatea, mortalitatea sau migrația (a se vedea un scurt istoric al acestor politici în Poston și Bouvier, 2010, pp. 343-365). Politicile privind natalitatea se împart în cele de tip antinatalist și pronatalist. Pentru prima grupă este remarcabil exemplul Chinei care încearcă să controleze strict numărul nașterilor, încurajând familiile să nu aibă mai mult de un copil, mai ales în zonele urbane. Un exemplu de politică pronatalistă este reprezentat de regimul Ceaușescu, începând cu anul 1966, prin interzicerea avortului, descurajarea măsurilor contraceptive, oferirea de

ajutoare financiare familiilor cu mulţi copii etc. Politicile privind mortalitatea vizează atât reducerea fenomenului în general, cât şi mortalitatea infantilă. Asemenea politici vizează domeniul medical, campanii informative şi de prevenire cu privire la anumite boli, sprijinul celor dependenţi de alcool, tutun, droguri etc. Politicile privind migraţia internaţională sunt complexe şi depind de poziţia ţărilor în acest proces: ţări care primesc imigranţi şi ţări care livrează emigranţi. Există politici la nivel regional şi global care privesc drepturile şi securitatea migranţilor, precum şi problemele legate de migraţie (trafic de persoane, exploatare în muncă etc.).

La nivelul UE, politicile de dezvoltare economică şi socială includ şi componenta demografică. Confruntată cu fenomenul de îmbătrânire demografică şi persistenţa ratelor de fertilitate la nivel scăzut, UE consideră că situaţia demografică actuală reprezintă o reală provocare ce poate fi transformată într-o oportunitate (European Commision, *Population ageing in Europe. Facts, implications and policies*, 2014). Conform documentului citat, transformările demografice din Europa conduc la reconsiderarea şi definirea unor politici europene legate de familie, educaţie, protecţie socială şi sănătate. Miezul acestor politici are ca prioritate suportul pentru înnoirea demografică prin condiţii mai bune pentru familie şi o reconsiderare, chiar reconciliere, între muncă şi viaţa de familie.

Practic, ceea ce am subliniat ca valoros din experienţa Franţei pare să se regăsească în direcţiile propuse de Comisia Europeană. Însă, aceste direcţii au nevoie de o reală contextualizare pentru specificul societăţii româneşti.

Studiile de specialitate cu privire la posibile politici demografice în România pentru viitor sunt relativ puţine. Menţionăm existenţa unor studii realizate de organisme oficiale ca Institutul Naţional de Statistică (diverse rapoarte şi publicaţii de specialitate) sau Comisia Naţională pentru Populaţie şi Dezvoltare (*Cartea verde a populaţiei*), Eurostat (rapoarte periodice privind populaţia), Consiliul Europei (de exemplu, *Youth Policy in Romania*, 2000), instituţii de cercetare specializate (cum ar fi Centrul de cercetări demografice al Academiei Române), ONG-uri (cum ar fi România Curată etc.), dar şi cercetări realizate de specialişti din universităţi (Bradatan, 2007; Bogodai, 2013 etc.).

După 1990, cea mai cunoscută publicului larg este măsura de încurajare a fertilităţii pe cale financiară, prin mărirea alocaţiilor pentru copii şi prin diverse măsuri privind indemnizaţiile pentru concediul de creştere a copiilor. Această a doua măsură a fost mereu modificată prin intervenţiile diverselor programe ale partidelor aflate la guvernare, având caracter conjunctural. Lipsa de predictibilitate şi de strategie în această direcţie a avut un impact negativ asupra populaţiei (unele dintre acestea au fost adevărate experimente sociale – cum a fost posibilitatea de a plăti în avans anumite sume pentru a beneficia ulterior de indemnizaţii timp de 2

ani de zile în funcţie de sumele cu care s-a contribuit). Alocaţiile pentru copii sunt considerate foarte mici în comparaţie cu alte ţări UE. Ultima măsură în acest sens a fost dublarea alocaţiei de la 42 la 84 de lei, în anul 2014 (s-a ajuns astfel la aproximativ 18 euro de copil). Pe lângă minusurile subliniate privind aceste politici în România, trebuie menţionat şi faptul că experienţa altor ţări arată că aceste măsuri au avut un impact slab în plan demografic. În politicile viitoare, stimulentele financiare la nivel de indemnizaţii şi alocaţii nu trebuie neglijate, însă este necesar să fie corelate cu alte măsuri care pot avea un impact mai consistent asupra populaţiei.

Viitorul demografic al României depinde de prezent şi de modul în care politicile actuale pot aduce modificări în viitor. Este foarte clar că schimbările prin care au trecut ţările occidentale privind valorile şi comportamentul social nu vor ocoli ţara noastră. Datele statistice deja arată că valoarea familiei suferă transformări, societatea se secularizează, astfel încât valorile tradiţionale bazate şi pe factorul religios îşi pierd actualitatea. Chiar dacă asemenea transformări par inevitabile, experienţa unor ţări occidentale precum Franţa ne ajută să evaluăm posibilitatea aplicării unor măsuri care să pună în balans aceste transformări în paralel cu susţinerea familiei ca bază esenţială a societăţii.

Dacă în România, ca şi în Franţa, dorim să stimulăm ideea de femeie cu rol dublu (mamă şi actor activ în spaţiul public), atunci este nevoie de acţiune coerentă în acest sens. Este important să subliniem aici că pentru România experienţa recentă din perioada comunistă ar trebui valorificată. Aşa cum am arătat în capitolele anterioare, studiile de specialitate subliniază acest rol dublu jucat de femeile din ţărilor din fostul bloc comunist şi îndeosebi corelaţia pozitivă dintre fertilitate şi ocuparea feminină. În eventualele politici viitoare o asemenea coordonată trebuie valorificată. Pe de o parte, se poate încuraja creşterea participării femeii la piaţa muncii. Datele statistice arată că, după 1990, rata de ocupare feminină a scăzut în România. Acest lucru poate fi pus în relaţie cu perioada de tranziţie socio-economică postcomunistă (şomaj ridicat, incertitudine economică, migraţia bărbaţilor pentru muncă etc.). În acelaşi timp, trebuie subliniat şi faptul că în România se manifestă în continuare o inegalitate şi discriminare de gen pe piaţa muncii, atât în privinţa locurilor de muncă, dar mai ales a remunerării. Eventuale politici de încurajare a participării femeii la piaţa muncii trebuie să ia în calcul asemenea elemente negative. Pe de altă parte, pentru femeile active, se pot aplica măsuri de tip financiar care să susţină o relaţie pozitivă între fertilitate şi participare la viaţa economică. Sprijinirea participării femeii la piaţa muncii ar trebui corelată şi cu o serie de măsuri care să faciliteze un raport coerent între viaţa de familie şi muncă. De exemplu, pe lângă alocaţii, familiile pot fi sprijinite financiar prin

deduceri mai consistente din plata taxelor către stat pentru ambii salariaţi, în cazul în care lucrează şi femeile. O asemenea măsură ar descuraja o corelaţie între un număr mare de copii şi venituri de la stat fără muncă (obţinute din alocaţii şi ajutoare). De asemenea, în plan social şi educaţional, se poate dezvolta un sistem public performant de creşe. În plan legislativ, se pot introduce măsuri privind flexibilitatea programului de muncă pentru femeile cu copii mici, încurajarea programului de muncă part-time etc.

În plan regional, am observat că în ultimii ani există o corelaţie directă între nivelul de dezvoltare economică şi fertilitate. Resursele din creşterea economică a regiunilor dezvoltate pot fi direcţionate şi spre politicile privind familia. În zonele slab dezvoltate economic (cum ar fi Nord-Est, de exemplu), deşi a existat mereu un nivel ridicat al fertilităţii, pe viitor lucrurile se schimbă. Fără o serie de politici care să încurajeze rămânerea tinerilor în această zonă şi de implicare activă a femeii în societate, regiunea nu va mai putea continua să fie un motor demografic al României.

România este o ţară în care nivelul avortului rămâne în continuare la un nivel foarte ridicat (cel mai ridicat din UE). Reducerea avortului trebuie să fie un obiectiv al politicilor demografice viitoare pentru că în joc nu este numai o fertilitate scăzută, ci mai ales sănătatea fizică şi psihică a femeilor care recurg la avort. Se poate învăţa din experienţa ţărilor europene la acest capitol, însă este nevoie de măsuri susţinute în acest sens, de la campanii de informare şi formare, până la accesul gratuit la mijloace de contracepţie.

Experienţa ţărilor occidentale arată că apelul la imigranţi rămâne o măsură demografică viabilă dacă acest lucru se realizează constant. Momentan, România nu reprezintă încă un punct de atracţie care să aducă imigranţi cu un profil de dorit (tineri, educaţi etc.). În prezent, dar şi în viitor, România trece printr-un proces care are impact demografic negativ. Soldul net negativ al migraţiei este proiectat să rămână aşa şi pe viitor. Punctul sensibil al discuţiei este acela că din România pleacă tinerii educaţi şi în general populaţia activă. Având în vedere acest profil, în privinţa migraţiei, câteva măsuri ar putea fi luate în calcul:

- descurajarea emigrării tinerilor prin crearea unor condiţii de educaţie competitive şi a unor posibilităţi de locuri de muncă (România pierde anual un număr semnificativ de tineri care pleacă în alte ţări pentru muncă şi studii). Un sistem de învăţământ reformat şi performant este esenţial pentru viitorul României în general, dar şi în plan demografic. Dacă generaţia tânără ajunge la concluzia că este mai bine să studiezi într-o altă ţară europeană pentru a asigura un viitor profesional, atunci lucrurile sunt grave. Pentru cei care vor să studieze în străinătate se pot construi burse de studii cu

angajamente ferme ca aceşti tineri să revină în ţară şi să participe la piaţa muncii cu competenţele dobândite la studii;
- încurajarea românilor plecaţi să revină în ţară prin pachete coerente de sprijin privind reintegrarea socială. Este important de subliniat că acest tip de populaţie se întoarce şi cu un capital financiar, dar mai ales cu unul social care este dat de experienţa de muncă şi viaţă socială din Occident;
- încurajarea imigranţilor tineri de a veni în România prin oferirea unor condiţii clare de primire a statutului de rezidenţi: realizarea de studii, dezvoltarea de afaceri etc.

Creşterea speranţei de viaţă este un lucru pozitiv câştigat în istoria recentă a umanităţii şi trebuie privit ca atare, chiar dacă acest lucru poate însemna o accentuare a fenomenului de îmbătrânire demografică. România a intrat în acest proces, iar viitorul demografic conduce la o structură pe grupe de vârstă dezechilibrată şi la o presiune socială dată de un grad mare de dependenţă economică. În aceste condiţii, o măsură socială şi demografică importantă pentru România ar fi asigurarea unei vieţi active pentru persoanele vârstnice. În unele ţări s-a propus mărirea vârstei de pensionare, iar în altele se promovează ideea încurajării participării vârstnicilor la viaţa activă. Sistemul legislativ ar putea să ia în considerare asemenea oportunităţi, să încurajeze şi să clarifice legal situaţia financiară şi cea privind protecţia socială a persoanelor care decid să îşi continue viaţa activă.

Bibliografie

1. Aassve, A., Billari, F.C., Spéder, Z. (2006). Societal transition, policy changes and family formation: Evidence from Hungary. *European Journal of Population* 22(2): 127-152
2. d'Addio, A.C., d'Ercole, M.M. (2005). Policies, institutions and fertility rates: A panel data analysis for OECD countries. *OECD Economic Studies, OECD Publishing* 2005(2): 7-45
3. Ådnanes, M. (2007). Social transitions and anomie among postcommunist Bulgarian youth. *Young* 15: 45-69
4. Adsera, A.(2004). Changing fertility rates in developed countries. The impact of labor market institutions. *Journal of Population Economics* 17: 17-43
5. Adsera, A. (2011). Where are the babies? Labor market conditions and fertility in Europe. *European Journal of Population* 27(1): 1-32
6. Ahn, N., Mira, P. (2002). A note on the changing relationship between fertility and female employment rates in developed countries. *Journal of Population Economics* 15: 667-682
7. Arbetman, M., Kugler, *J., ed.* (1997). *Political Capacity and Economic Behavior.* Boulder: Westview
8. Arts, W., Gijsberts, M. (1998). After the velvet revolutions. Altered life-chances, fragile legitimacy, and split-consciousness in postcommunist Eastern Europe. *Social Justice Research* 11: 143-171
9. Arts, W., Hermkens, P., Van Wijck, P. (1995). Anomie, distributive justice and dissatisfaction with material well-being in Eastern Europe. *International Journal of Comparative Sociology* 36: 1-16
10. Asandului, L. (2007). *Elemente de demografie.* Editura Universităţii „Al.I. Cuza" din Iaşi
11. Atteslander, P. (2007). Social transformation in the age of globalization. a challenge to reduce anomie and to increase social capital. *International Review of Sociology* 17: 489-494
12. Balbo, N. (2009). *Recent fertility trends and second birth decision-making in Georgia.* Discussion Paper to be presented at the XXVI IUSSP International Population

Conference Marrakech, Morocco, 27 September – 2 October, 2009, *http://www.iussp.org/marrakech2009/*

13. Baltagi, B.H. (2005). *Econometric analysis of panel data.* 3rd Edition. England: John Wiley & Sons Ltd
14. Barkalov, B. N. (1999). The fertility decline in Russia, 1989-1996: A view with parity-progression ratio. *Genus* 55(3-4): 11-60
15. Becker, G. (1998). *Comportamentul uman, o abordare economică.* Editura Wall
16. Billingsley, S. (2010). The post-communist fertility puzzle. *Population Research and Policy Review* 29: 193-231
17. Birdsall, N., Kelley, C.A., Sinding, S.W. eds. (2001). *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World.* Oxford: Oxford University Press
18. Blayo, C. (1991). Les modes de prévention des naissances en Europe de l'Est. *Population* 46(3): 527-546
19. Bloom, D.E., Canning, D., Fink, G., Finlay J.E. (2010). The Cost of Low Fertility in Europe. *Eur J Population* 26:141-158
20. Bloom, D.E., Canning, D., Sevilla, J. (2003). *The Demographic Dividend.* RAND
21. Bogodai, S., Cutler, S. (2013). Aging in Romania: Research and public policy. *The Gerontologist* (2014) 54 (2): 147-152
22. Boserup, E. (1981). *Population and technological change: a study of long-term trends.* Chicago: University of Chicago Press
23. Brainerd, E. (2009). The demographic transformation of post-socialist countries: causes, consequences, and questions. In G. Roland (Ed.), *Economies in Transition: The Long-Run View* (pp. 57-83). London: Palgrave Macmillan UK
24. Bradatan, C., Firebaugh, G. (2007). History, population policies, and fertility decline in Eastern Europe: A case study. *Journal of Family History* 32(2): 179-192
25. Breitung, J. (2000). The local power of some unit root tests for panel data. *Advances in Econometrics* 15: 161-177
26. Brewster, K.L., Rindfuss, R.R. (2000). Fertility and women's employment in industrialized nations. *Annual Review of Sociology* 26: 271-296
27. Caldwel, J.C. (2006). *Demographic Transition Theory.* Springer
28. Carmichael, G.A. (2016). *Fundamentals of Demographic Analysis: Concepts, Measures and Methods.* Springer
29. Căplescu, R., Mihăescu, C., Begu, L. (2013). Labour force indicators and fertility in Romania. A macro-level analysis for 2000-2010. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research* 47(1): 129-148
30. Choi, I. (2001). Unit root tests for panel data. *Journal of International Money and Finance* 20: 249-272
31. Cliquet, R. (1991). The second demographic transition: Fact or fiction?. *Population Studies* 23, Strasbourg: Council of Europe
32. Coale, A. (1973). Demographic transition. *International Population Conference*, Liège: IUSSP

33. Conrad, C., Lechner, M., Werner, W. (1996). East German fertility after unification: Crisis or adaptation?. *Population and Development Review* 22(2): 331-358
34. Cornia, G.A., Paniccià, R., (1996). *The transition's population crisis: An econometric investigation of nuptiality, fertility and mortality in severely distressed economies.* UNICEF ICDC's Innocenti Occasional Paper no. 49
35. Council of Europe (1998). *Recent Demographic Developments in Europe.* Strasbourg: Council of Europe
36. Cox, P. (1976). *Demography.* New York: Cambridge University Press
37. Coleman, D. (2006), Immigration and ethnic change in low-fertility countries: A third demographic transition. *Population and Development Review* 32(3): 401-446
38. Dumont G.F. (1992). *Demographie*, Dunod, Paris
39. Dyson, T. (2010). *Population and development: The demographic transition.* Zed Books, New York
40. Esping-Andersen, G. (1999). *Social foundations of postindustrial economies.* Oxford: Oxford University Press
41. Esping-Andersen, G (2005). *A jobless and childless Europe?* In: Boeri. T., Del Boca, D., and Pissarides, Ch. eds. (2005). *Women at work: An economic perspective.* Oxford: Oxford University Press
42. Engelhardt, H. (2011). On the changing correlation between fertility and female employment over space and time: A pooled time-series analysis on the impact of social indicators. Discussion Papers, *University of Bamberg*, Germany
43. Engelhardt, H., Prskawetz, A. (2009). A pooled time-series analysis on the relation between fertility and female employment. *European Demographic Research Papers 0501*, Vienna Institute of Demography (VID) of the Austrian Academy of Sciences in Vienna
44. Engelhardt, H., Kögel, T., Prskawetz, A. (2004). Fertility and female employment reconsidered: A macro-level time series analysis. *Population Studies* 58 (1): 109-120
45. Fratzak, E. (1998). *Declining fertility in Poland during the transition period, 1989-1997.* Paper presented at the workshop *Lowest low fertility* at the Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock, Germany, December 10-11 1998
46. Frees, E.W.(2014). *Longitudinal and Panel Data: Analysis and Applications for the Social Sciences.* Cambridge University Press
47. Fox, J., Klüsener, S., Myrskylä, M. (2015). Is a positive relationship between fertility and economic development emerging at the sub-national regional level? Theoretical considerations and evidence from Europe. Working Paper, *Max Planck Institute for Demographic Research*, Germany
48. Fukuyama, F. (2002). *Marea ruptură. Natura umană și refacerea ordinii sociale.* Editura Humanitas, București
49. Galor, O., Weil, D. (1999). From malthusian stagnation to modern growth. *American Economic Review* 89(2): 150-154
50. Gauthier, H., Hatzius, J. (1997). Family benefits and fertility: An Econometric analysis. *Population Studies* 51(3): 295-306

51. Gheţău, V. (1977). Evoluţia fertilităţii în România. De la transversal la longitudinal. *Revista de cercetări sociale*, nr.1
52. Gheţău, V. (2007). *Declinul demografic şi viitorul populaţiei României*. Editura Alpha MDN
53. Goldstein, J.R., Sobotka, T., Jasilioniene, A. (2009). The end of lowest-low fertility?. *Population and Development Review* 35(4): 663-700
54. Greene, W.H. (2003). *Econometric Analysis*. New Jersey: Prentice Hall
55. Guillard, A. (1855). *Eléments de statistique humaine ou Démographie comparée.* Hachette
56. Gujarati, D. (2002). *Basic Econometrics*, Mcgraw-Hill, 4th edition
57. European Commission (2014). *Population ageing in Europe. Facts, implications and policies*
58. Hadri, K. (2000). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. *Econometrics Journal* 3: 148-161
59. Hauser, P.M., Duncan, O.D. (1959). The nature of demography. In P.M. Hauser and O.D. Duncan (eds.). *The study of population: An inventory and appraisal* (pp. 29-44). Chicago: University of Chicago Press
60. Hondroyiannis, G. (2010). Fertility determinants and economic uncertainty: an assessment using European panel data. *Journal of Family and Economic Issues* 31(1): 33-50
61. Hondroyiannis, G., Papapetrou, E. (2002). Demographic Transition and economic growth: empirical evidence from Greece. *Journal of Population Economics* 15(2): 221-242
62. Hondroyiannis, G., Papapetrou, E. (2005). Fertility and output in Europe: new evidence from panel cointegration analysis. *Journal of Policy Modeling* 27(2): 143-156. Elsevier.
63. Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data.* Cambridge: Cambridge University Press
64. Hsiao, C. (2014). *Analysis of Panel Data.* 3rd Edition. New York: Cambridge University Press
65. Im, K.S., Pesaran, M.H., Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics* 115: 53-74
66. Jemna, D., Prodan, A. (2002). Work and gender discrimination in Romania, Actes de la VIII Conference Scientifique Internationale du Reseau PGV, vol.2, Banska Bystrica, Slovaquie, 2002, pp. 476-484.
67. Jemna, D.V. (2012). Tendinţele demografice şi macroeconomia. O abordare din perspectiva tranziţiei demografice şi a dezvoltării economice, în vol. *Studii post-doctorale în economie*, vol. 4, editori Păun Ion Otiman, Cornel Ionescu, Emil Dinga, Editura Academiei Române, 2012, pp. 461-516
68. Jemna, D.V., Cigu, E. (2012). Fertility and its determinants in Romania after 1995. *Anale. Seria Ştiinţe Economice. Timişoara*. XVIII: 142-149
69. Jemna, D., Cigu, E. (2014). Analysis of fertility in ten Central and Eastern European Countries after 1989. *Transylvanian Review of Administrative Sciences* 42: 49-77

70. Jemna, D.V. (2015). Causality relationship between economic development and fertility in Romania on regional level. *Procedia Economics and Finance*. 20: 334-341
71. Jourdan, V. (2005). L'impact des migrations sur la dynamique de la population de la France de 1960 à 1999, in Bergouignan, C. (ed.), *La population de la France,* CUDeP, Bordeaux, 2005
72. Jóźwiak, J., Kotowska, I. E. (2008). *Decreasing birth rates in Europe: reasons and remedies*. Published online: November 20 2008, Centre for European Studies 2008, European View 7: 225–236, DOI 10.1007/s12290-008-0062-6
73. Kelley, A. (2001). The Population debate in historical perspective: Revisionism revised, in N. Birdsall, A.C. Kelley, and S.W. Sinding (eds.), *Population Matters: Demographic Change, Economic Growth, and Poverty in the Developing World*, Oxford University Press, pp. 24-54
74. Koser, K. (2007). *International Migration*. Oxford: Oxford University Press
75. Khmaladze, E.V. (2013). *Statistical Methods with Applications to Demography and Life Insurance*. CRC Press
76. Klevmarken, N.A. (1989). Panel studies: What can we learn from them? Introduction. *European Economic Review* 33: 523-529
77. Klinger A. (1991). Les politiques familiales en Europe de l'Est. *Population* 46(3): 511-526
78. Konietzka, D., Kreyenfeld, M. (2001). *Non-marital births in East Germany after unification*. Paper presented at the workshop *The Second demographic transition in Europe*, Bad Herrenalb, June 23-28 2001, http://www.demogr.mpg.de/ Papers/workshops/010623_paper20.pdf
79. Kögel, T. (2004). Did the association between fertility and female employment within OECD countries really change its sign?. *Journal of Population Economics* 17: 45-65
80. Koser, K. (2007). *International Migration: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press
81. Kotowska, I.E., Jóźwiak, J. (2003). *Population of Central and Eastern Europe. Challenges and Opportunities*. Warsaw: Statistical Publishing Establishment,
82. Kucera, T., Kucerová, O., Opara, O., Scheich, E. (2000). *New demographic faces of Europe*. Verlag, Berlin: Springer
83. Kuznets, S., (1960). Population Change and aggregate output, in Universities - National Bureau Committee for Economic Research, *Demographic and Economic Changes in Developed Countries*, Princeton, N.J.: Princeton University Press
84. Lehrer, E.L. (2009). *Religion, Economics, and Demography*. Routledge
85. Lehrer, E.L. (1996). Religion as a determinant of fertility. *Journal of Population Economics* 9: 173-196
86. Lesthaeghe, R. (1995). The second demographic transition in western countries: An interpretation, Mason, K., and Jensen, A-M.. *Gender and Family Change in Industrialized Countries,* Oxford: Claredon Press

87. Lesthaeghe, R., (2000). *Europe's demographic issues: Fertility, household formation and replacement migration.* Paper presented at the Conference Population studies in Britain and in the Netherlands, Utrecht 31.8. – 1.9.2000
88. Lesthaeghe, R., Moors, G. (2000). Recent trends in fertility and household formation in the industrialized world. *Review of Population and Social Policy* 9: 121-170
89. Lesthaeghe, R. (2001). Postponement and recuperation: recent fertility trends and forecast in six Western European countries. Interuniversity Papers in Demography, IPD-WP 2001-1. Vrije Universiteit Brussels, Universiteit Gent
90. Lesthaeghe, R., Surkyn, J., (2002). *New Forms of Household Formation in Central and Eastern Europe: Are they related to newly emerging Value Orientations?.* Interuniversity papers in demography working paper, 2002-2
91. Levin, A., Lin, C.F., Chu, C. (2002). Unit root test in panel data: Asymptotic and finite sample properties. *Journal of Econometrics* 108: 1-25
92. Macura, M., Sternberg, Y.M., Garcia, J.L. (2000). *Europe's fertility and partnership: selected developments during the last ten years.* Paper presented at the FFS flagship conference on the Fertility and Family Surveys (FFS), Brussels, May 29-31 2000, http://www.unece.org/ead/pau/flag/papers/ address.htm
93. Maddala, G.S., Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and* Statistics 61: 631-652
94. Maddala, G.S., Wu, S., Liu, P.C. (2000). Do panel data rescue purchasing power parity (PPP) theory?, Chapter 2 in J. Krishnakumar and E. Ronchetti, eds., *Panel Data Econometrics: Future Directions* (North-Holland, Amsterdam), 35-51
95. Malthus, T.R. (1879). *An Essay on the Principle of Population.* London
96. Mihăescu, C. (2001). *Populatie şi ocupare : trecut, prezent, viitor.* Editura Economică, Bucureşti
97. Mosher, W.D., Williams, L.B., Johnson, D.P. (1992). Religion and Fertility in the United States: New Patterns. *Demography* 29(2): 199-214
98. Mynarska, M. (2010). Deadline for parenthood: fertility postponement and age norms in Poland. *Eur J Population* 26:351-373, DOI 10.1007/s10680-009-9194-x
99. Müller, O. (2011). Secularization, Individualization, or (Re)vitalization? The state and development of churchliness and religiosity in post-communist Central and Eastern Europe. *Religion and Society in Central and Eastern Europe* 4 (1): 21-37
100. Mureşan, C., Hărăguş, P.T., Hărăguş, M., Schröder C. (2008). Romania: Childbearing metamorphosis within a changing context. *Demographic Research* 19 (23): 855-906
101. Mureşan, C. (2007). Advancement of Romania in the second demographic transition. *Romanian Journal of Population Studies* 1(1/2)
102. Negruţi, S. (2014), The evolution of the religious structure in Romania since 1859 to the present day. *Revista Română de Statistică* – Supliment 6: 39-47
103. Ogawa, N. (2003). Japan's changing fertility mechanisms and its policy responses. *Journal of Population Research* 20(1): 89-106
104. Pampel, F.C. (2001). *The Institutional Context of Population Change.* Chicago: University of Chicago Press

105. Panopoulou, G., Tsakloglou, P. (2001). Fertility and economic development: theoretical considerations and cross-country evidence. *Applied Economics, Taylor & Francis Journals* 31(11): 1337-1351
106. Paternostro, S., Sahn, D. (1998). *Wage determination and gender discrimination in a transition economy: The case of Romania.* World Bank
107. Pearce, F. (2010). *The Coming Population Crash.* Boston: Beacon Press
108. Petit, V. (2013). *Counting Populations, Understanding Societies.* Springer
109. Philipov, D., Kohler, H.P. (2001). Tempo effects in the fertility decline in Eastern Europe: Evidence from Bulgaria, the Czech Republic, Hungary, Poland and Russia. *European Journal of Population* 17: 37-60, Netherland: Kluwer Academic Publishers
110. Philipov, D., (2002). *Fertility in times of discontinuous societal change: the case of Central and Eastern Europe.* MPIDR Working Paper WP 2002-024, Max Planck Institute for Demographic Research, Rostock
111. Philipov, D., Dorbritz, J. (2003). Demographic consequences of economic transition in countries of Central and Eastern Europe. *Population Studies*, no. 39, Strasbourg: Council of Europe Publishing
112. Philipov, D., Spéder, Z., Billari F., (2005). *Now or later? Fertility intentions in Bulgaria and Hungary and the impact of anomie and social capial.* Working Papers 08/2005, Vienna Institute of Demography
113. Philipov, D., Spéder, Z., Billari, F. (2006). Soon, later, or ever? The impact of anomie and social capital on fertility intentions in Bulgaria and Hungary. *Population Studies* 60: 289-308
114. Pintilescu, C. (2007). *Analiză statistică multivariată.* Editura Universităţii „Al.I.Cuza" din Iaşi
115. Poston, D.L., Bouvier, L.F. (2010). *Population and Society: An Introduction to Demography.* Cambridge University Press
116. Rabušic, L. (1996). On marriage and family trends in the Czech Republic in the mid-1990s. *Socialni Studia* 38(1): 29-42
117. Rabušic, L. (1997). Polemicky k soucasným zmenám charakteru reprodukce v CR (sociologická perspektiva v demografii) *[The polemics on contemporary changes in reproduction in the Czech Republic]. Demografie* 39(2): 114-119
118. Ranjan, P. (1999). Fertility behaviour under income uncertainty. *European Journal of Population*,15: 25-43
119. Rausch, S. (2009). *Macroeconomic Consequences of Demographic Change.* Springer
120. Razan A., Sadka E. (2005). *The Decline of the Welfare State. Demography and Globalization.* Cambridge: The MIT Press
121. Rindfuss, R.R., Morgan, S.P., and Swicegood, G.(1988). *First births in America. Changes in the timing of parenthood.* Berkeley: University of California Press
122. Rindfuss, R.R., Benjamin Guzzo, K., Morgan, S.P. (2003). The changing institutional context of low fertility. *Population Research and Policy Review* 22(5-6): 411-438

123. Rodin, J. (2011). Fertility intentions and risk management: exploring the fertility decline in Eastern Europe during transition. *Royal Swedish Academy of Sciences* 40: 221-230
124. Rotariu, T. (2006). Romania and the second demographic transition. The traditional value system and low fertility rates. *International Journal of Sociology* 36(1): 10-27
125. Rychtăriková, J. (1999). *Is Eastern Europe experiencing a second demographic transition?*, Report presented at the Lowest-Low FertilityWorkshop, Max-Planck Institute for Demographic Research, Rostock
126. Rychtaríková, J. (2000). Demographic transition or demographic shock in recent population development in the Czech Republic?. *Acta Universitatis Carolinae Geographica* 35(1): 89-102
127. Shoven, J.B. (2011). *Demography and the Economy*. Chicago: University of Chicago Press
128. Seltzer, (2002). Seltzer, J., *The origins and evolution of family planning programs in developing countries*. Santa Monica, Calif.: RAND MR-1276
129. Shryock, H.S. (1955). The concepts of de facto and de jure population: The experience in censuses of the United States. *Proceedings of the World Population Conference*, 1954, vol. IV, United Nations. E/CONF, 13/416
130. Simon, J. (1981). *The Ultimate Resource*. Princeton, N.J.: Princeton University Press
131. Smith, S., Tayman, J., Swanson, D. (2002). *State and Local Population Projections Methodology and Analysis.* New York: Kluwer Academic Publishers
132. Sobotka, T., Zeman, K., and Kantorová, V. (2003). Demographic shifts in the Czech Republic after 1989: A second demographic transition view. *European Journal of Population* 19: 249-277. Netherland: Kluwer Academic Publishers
133. Sobotka, T. (2002). Ten years of rapid fertility changes in the European post-communist countries. Evidence and interpretation. *Population Research Centre*, Working Paper Series 02-1, July 2002
134. Sobotka, T. (2003). Re-emerging diversity: rapid fertility changes in Central and Eastern Europe after the collapse of the communist regimes. *Population* (english edition) 58(4): 451-486
135. Sobotka, T. (2004). *Postponement of child bearing and low fertility in Europe*. Amsterdam: Dutch University Press
136. Sora, V., Hristache, I., Mihăescu, C. (1996). *Demografie și Statistică socială.* Editura Economică, București
137. Stankuniene, V., Jasilioniene, A. (2008). Lithuania: Fertility decline and its determinants. *Demographic Research* 19(20): 705-742
138. Stănescu, I. (2014). Perceptions of child costs as proximate determinant for Romanian fertility decline. *Journal of Community Positive Practices* 14(4): 50-64
139. Stloukal, (1996). Eastern Europe's abortion culture: puzzles of interpretation. Paper presented at the IUSSP seminar Socio-cultural and political aspects of abortion in a changing world, Trivandrum, India 25-28 March

140. Swanson, D., Siegel, J. eds. (2004). *The methods and materials of Demography.* Elsevier
141. Teguh, D. (2013). The determinants of fertility in Southeast and South Asian countries: an analysis of panel data. *Journal of Economic Cooperation and Development* 34(3): 1-22
142. Toulemon, L. (2006). Fertility among immigrant women and men in France: New data, a new approach. Paper presented at the *Population Association of American 2006 Annual Meeting*, Los Angeles, California, March 30-April 1, 2006. Session 102: New Ways of Looking at Fertility Measurement Challenges, 19 p.
143. Toulemon, L., Pailhe, A., Rossier, C. (2008). France. High and stable fertility. *Demographic Research* 19(16): 503-556
144. Trebici V. (1977). Populaţia mondială şi noua ordine internaţională. *Era socialistă* 15: 48-52
145. Tribalat, M. (2005). Fecondite des immigrees et apport demographique de l'immigration etrangere, in Bergouignan, C. (ed., 2005), *La population de la France*, CUDeP, Bordeaux
146. UNECE, (1999). Fertility decline in the transition economies, 1982-1997: Political, economic and social factors. *Economic Survey of Europe 1999*, no.1. Economic Commission for Europe, UN New York and Geneva: 181-195
147. UNECE, (2000). Fertility decline in the transition economies, 1989-1998: Economic and social factors revisited. *Economic Survey of Europe 2000, No. 1.* Economic Commission for Europe, UN New York and Geneva: 189-205
148. Vandeschrick, C. (2001). The Lexis diagram, a misnomer. *Demographic Research* 14(3): 97-124
149. Van de Kaa, D. (1987). Europe's second demographic transition. *Population Bulletin* 42: 1-57
150. Van de Kaa, D. (1988). *The second demographic transition revisited:Theories and expectations,* symposium on population change and European society. Florence: IUSSP
151. Vassilev, R. (2005). Bulgaria's demographic crisis: Underlying causes and some short-term implications. *Southeast European Politics* 6 (1): 14-27
152. Vishnevskii, A. (1999). The demographic potential of Russia. *Russian Social Science Review* 40(4): 4-29
153. Vitali, A., Billari, F. (2011). A spatial panel analysis of Italian regional fertility. Incomplete draft paper prepared for the 2011 *Annual Meeting of the Population Association of America*
154. Zakharov, S. (1997). *Fertility trends in Russia and the European New Independent States: crisis or turning point?*. United Nations, Population Division, Expert Group Meeting on Below- Replacement Fertility. New York, November 4-6 1997. ESA/P/WP.140, 271-290
155. Zakharov, S., Ivanova, E. (1996). *Fertility decline and recent changes in Russia: on the threshold of the second demographic transition.* In DaVanzo (ed., with the

assistance of G. Farnsworth), Russia's Demographic „Crisis". RAND Conference Proceedings

156. Zakharov, S. V. (2000). Fertility trends in Russia and the European newly independent states: Crisis or turning point?. *Population Bulletin of the United Nations*, Special Issue Nos. 40/41 1999: 292-317
157. Wallace, T.D., Hussain, A. (1969). The use of error components models in combining cross-section and time-series data. *Econometrica*. 37: 55-72
158. Wetherell, Ch., and Plakans, A. (1997). Fertility and culture in Eastern Europe: A case study of Riga, Latvia, 1867-1881. *European Journal of Population* 13: 243–268. Netherlands: Kluwer Academic Publishers
159. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2001). *Replacement Migration: Is it a Solution to Declining and Ageing Population?*, Sales No. E.01.XIII (ST/ESA/SER.A/206)
160. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*, Volume II: Demographic Profiles (ST/ESA/SER.A/380)
161. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision, Methodology of the United Nations Population Estimates and Projections*, Working Paper No. ESA/P/WP.242

În aceeaşi colecţie au apărut:

Management. Fundamente, studii de caz şi metode econometrice,
Ioan Ciobanu

Performanţa şi eficienţa activităţii bancare,
Alin Marius Andrieş

Moneda, creditul bancar şi ciclurile economice,
Jesús Huerta de Soto

Dezvoltarea aplicaţiilor orientate obiect pe platforma Java,
Cătălin Strîmbei

Diversitate culturală în management. O abordare interregională,
Angelica-Nicoleta Onea

Competitivitate industrială,
Petrică Corăbieru

Uniunea Europeană şi competiţia globală,
Roxana Paraschiv

Influenţa timpului asupra evaluării afacerilor. Analiză. Diagnostic. Evaluare,
Ioan Dumitrean

Costurile de tranzacţie – o abordare instituţionalistă,
Andreea-Oana Iacobuţă

Activitatea bancară şi integrarea monetară europeană,
Vasile Cocriş, Elena Sireteanu, Alin Marius Andrieş

Performanţă şi risc în afaceri. Concepte, metode, aplicaţii,
Silvia Petrescu

Auditul financiar, de la normele naţionale la standardele internaţionale,
Ionela-Corina Chersan

Performanţa în serviciile de sănătate publică,
Maria Viorica Bedrule-Grigoruţă (editor)

Diagnostic intercultural. Competitivitate organizaţională prin mixare culturală şi despre creşterea performanţei manageriale prin sinergie interculturală,
Dumitru Zaiţ

Schimburile comerciale internaţionale între teorie şi realitate,
Liviu-George Maha

Contabilitatea activelor şi datoriilor financiare la societăţile comerciale,
Maria Carmen Huian

Echilibrul extern în economia deschisă,
Lăcrămioara Juverdeanu

Pieţe de capital,
Carmen Corduneanu, Laura Raisa Miloş, Claudiu Boţoc

Impactul politicii de finanțare asupra dezvoltării durabile a întreprinderii. O abordare financiar-contabilă,
Mihai Carp

Finanțarea firmelor în economiile emergente,
Silviu Ursu

Dinamica economică în viziunea instituționalistă,
Oana-Ramona Socoliuc

Dinamica piețelor de capital emergente,
Delia-Elena Diaconașu

Regimurile cursului de schimb în contemporaneitate. Perspective neoliberale,
Iulian Ihnatov

Monetary, Banking and Financial Issues in Central and Eastern EU Member Countries: How Can Central and Eastern EU Members Overcome the Current Economic Crisis? (vol. I),
Angela Roman, Sorin Gabriel Anton (editors)

Monetary, Banking and Financial Issues in Central and Eastern EU Member Countries: How Can Central and Eastern EU Members Overcome the Current Economic Crisis? (Vol. II),
Angela Roman, Sorin Gabriel Anton (editors)

Monetary, Banking and Financial Issues in Central and Eastern EU Member Countries: How Can Central and Eastern EU Members Overcome the Current Economic Crisis? (Vol. III),
Angela Roman, Sorin Gabriel Anton (editors)

Diversitate culturală în management. O abordare interregională,
ed. a II-a, **Angelica-Nicoleta Onea**

Probleme actuale de economie publică,
Livia Baciu, Andreea Iacobuță, Alina Botezat, Mihaela Ifrim

Contabilitate în administrația publică,
Iuliana Georgescu, Leontina Păvăloaia

Gestiunea riscurilor financiare. Abordări teoretice și studii de caz,
ed. a II-a, **Sorin Gabriel Anton**

European Financial and Monetary Integration. Challenges of the Single Currency,
Angela Roman, Irina Bilan (editors)

Capitalul uman în noile democrații,
Cristian C. Popescu

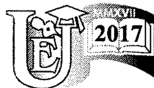
Putere și globalizare.
Vol. I *Evoluția centrelor de putere economică până la sfârșitul secolulului XX*
Cristian C. Popescu

Lecții de economie financiară. Cum și de ce investim,
Costică Mihai

Auditul intern, de la teorie la practică,
Ionela-Corina Chersan, Cristina-Ionela Precob

Economiile de aglomerare și competitivitatea regională,
Raluca Irina Clipa

TIPARUL EXECUTAT LA
IMPRIMERIA EDITURII UNIVERSITĂŢII
„ALEXANDRU IOAN CUZA" DIN IAŞI
700109 Iaşi, Pinului 1A, tel./fax 0232 314947
Apărut: 2017
Comanda: 173



Informaţii şi comenzi:
www.editura.uaic.ro
editura@uaic.ro